BERR
IMI/BOOKS/PAT

MEMOIRES

de

L'ACADEMIE MALGACHE

COMMONWEALTH MYCOLOGICAL INSTITUTE

MEMOIRES
de
L'ACADEMIE MALGACHE

Fondée le 23 Janvier 1902
à Tananarive
par M. le Gouverneur Général GALLIENI

FASCICULE VI

Contribution à l'étude des Champignons de Madagascar

par
N. PATOUILLARD
Assistant à la Chaire de Cryptogamie
du Muséum d'Histoire Naturelle

TANANARIVE
Imprimerie Moderne de l'Emyrne
G. PITOT & Cie
1928

INTRODUCTION

par R. DECARY,

Correspondant du Muséum d'Histoire Naturelle.

Dans cette importante *Contribution à l'étude des Champignons de Madagascar*, M. Patouillard (1), Assistant à la chaire de Cryptogamie du Muséum d'Histoire Naturelle, énumère plus de 260 espèces et variétés, parmi lesquelles 62 sont entièrement nouvelles. Ce nombre, toutefois, ne forme qu'un chiffre infime par rapport à la quantité d'espèces existant réellement. Si les Basidiomycètes et les Ascomycètes sont bien représentés sur la liste de M. Patouillard, par contre les Phycomycètes et les Myxomycètes paraissent relativement peu nombreux ; il n'y a là qu'une illusion : le petit nombre des espèces citées tient aux difficultés de recherche des champignons de ces groupes, presque toujours excessivement petits.

Le groupe des basidiomycètes appelle les remarques suivantes :

Les Clavariés, champignons ramifiés en petites touffes, sont représentés par sept espèces, parmi lesquelles quatre se trouvent également en France *(C. cinerea, C. amethystina, C. fusiformis, C. inaequalis)*.

Les Porés sont particulièrement abondants ; ces champignons ligneux, de conservation facile, pullulent dans les forêts, où ils se rencontrent sur tous les troncs d'arbres. On doit citer parmi eux le groupe des *Coriolus* représenté par cinq espèces communes à la France et à Madagascar. Je n'ai pas encore trouvé ici l'amadouvier véritable, (*P. fomentarius*), mais une espèce voisine, s'en distinguant par son chapeau velouté, le *P. ignarius*.

Le genre *Boletus* comprend, dans la liste de M. Patouillard, neuf espèces sur lesquelles huit sont entièrement nouvelles ; celle déjà connue est le *B. chrysenteron*, ou bolet à chair jaune, commun en France. Le nombre d'espèces appartenant à ce genre est sans nul doute très nombreux à Madagascar et sera augmenté dans l'avenir, mais ces champignons comptent parmi les plus difficiles à conserver, ils pourrissent avec la plus grande facilité et sont fréquemment attaqués par des larves de diptères.

---

(1) M. Patouillard a été enlevé à la science et à l'affection des siens par une mort imprévue avant la publication de son travail.

Parmi les Cantharellés, une mention spéciale doit être accordée au *Cantharellus cibarius* abondant à Maromandia (Nord-Ouest de Madagascar) ; cette espèce, bien connue en France, y est vendue sur les marchés sous le nom de gyrole.

Les *Russula* ne sont représentées que par deux espèces nouvelles, provenant toutes deux de mes récoltes dans la région de Maromandia ; leur nombre en sera certainement augmenté plus tard. Le genre comprend en France plus de cinquante espèces.

Les *Lepiota* sont nombreuses et nouvelles pour la plupart. Les espèces de ce genre sont souvent consommées en France. Certaines lépiotes, encore indéterminées, sont également mangées par les Malgaches.

Parmi les Amanites, il faut citer la belle *Amanita vaginata*, connue en France où on la consomme souvent, et trois autres espèces nouvelles, notamment *A. alliiodora*, caractérisée par une forte odeur d'ail persistant plusieurs mois après la dessication.

L'*Agaricus campester* est le champignon de couche, cultivé aux environs de Paris. Je l'ai recueilli à Maromandia, en décembre, en même temps qu'une espèce voisine, *A. comtulus*.

Les Phalloïdacés sont représentés par quatre espèces, caractérisées autant par leur forme que par leur odeur. Le curieux *Simblum periphragmoïdes* possède l'odeur tout à fait reconnaissable du fruit de *Sakoa* (*Sclerocarya caffra*) mûr.

Je n'ai pu encore retrouver certains genres, tels que les *Lactarius* ou les *Cortinarius*, ce dernier genre représenté en France par plus de 150 espèces ; on m'en a assuré l'existence à Madagascar, ce qui n'a, du reste, rien de surprenant, mais aucune détermination n'en a encore été faite.

Sur le total d'espèces et variétés citées par M. Patouillard, 56 existent en France. La chose n'a rien qui doive étonner : la dispersion des champignons est incomparablement plus facile que celle des phanérogames, en raison de l'extrême légèreté des spores que le vent peut emporter à des distances énormes.

Il n'a pas encore été fait d'expériences suivies sur la comestibilité des champignons de Madagascar ; elles seraient des plus intéressantes, car certaines espèces, inoffensives en France, peuvent parfaitement être vénéneuses ici, ou inversement ; des cas analogues ont déjà été signalés, par exemple pour *Amanita muscaria*, vénéneuse en France, et consommée cependant dans certaines régions de l'Europe orientale.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES CHAMPIGNONS DE MADAGASCAR

par N. PATOUILLARD

La liste que nous publions ici comprend toutes les espèces de Champignons envoyées au Laboratoire de Cryptogamie du Muséum d'Histoire Naturelle, par M. R. Decary en 1923 et en 1924. Ces espèces ont été recueillies soit dans la région de Maromandia, soit aux environs de Tananarive.

Grâce aux soins apportés dans la récolte des spécimens, aux notes manuscrites et aux dessins accompagnant les échantillons, nous avons pu indiquer un nombre relativement élevé de ces Agarics charnus qui, d'ordinaire, sont négligés dans les travaux de ce genre.

Outre d'assez nombreuses nouveautés, nous devons attirer l'attention sur quelques formes à distribution géographique curieuse : *Ganoderma pernanum*, appartenant à un type connu seulement d'Amérique centrale, du Congo et des Philippines, *Galera Besseyi* d'une région restreinte des Etats-Unis, *Gyrophragmium Delilei* de la région méditerranéenne, etc.

Enfin nous avons joint aux Champignons de M. Decary, un certain nombre d'espèces également entrées depuis peu dans nos collections nationales par les soins de MM. Waterlot et Poisson.

Qu'il nous soit permis de remercier ici Monsieur le Professeur Mangin, de la libéralité avec laquelle il a mis à notre disposition les riches matériaux de l'herbier cryptogamique, dont il a la haute direction.

BASIDIOMYCÈTES

A. BASIDIOMYCÈTES HÉTÉROBASIDIÉS

Famille des Auriculariacés

URÉDINÉS

Hemileia Berk. et Br.

H. vastatrix Berk. et Br. — Sur les feuilles du caféier à Tananarive. Mai. (M. Waterlot).

Kuehneola P. Magn.

K. Fici (Cast.) Butl. — Les urédospores sur feuilles de *Ficus*.

Hyalopsora P. Magn.

H. Waterloti n. sp. — A la face inférieure des frondes, sur des portions desséchées ou brunies, entre les nervures d'un *Pellæa* indéterminé (probablement *Pellæa viride* Prantl). (M. Waterlot).

Sores à urédospores hypophylles, petits, ($\pm$200 X 100 μ) arrondis, roux ou jaune roux, épars sur la macule, entourés de paraphyses cylindracées ou claviformes, hyalines, à parois minces, $\pm$ 40 $\times$ 5 - 10 μ. Urédospores ovoïdes, oblongues ou presque pyriformes, 20 - 28 $\times$ 15 - 18 μ, verruculeuses, à épipore hyaline, de 1 μ à 1 μ 5 d'épaisseur et présentant quatre pores germinatifs équatoriaux.

Teleutospores groupées par 2 - 3 - 5 dans les cellules épidermiques, subglobuleuses ou ovoïdes, lisses, ordinairement quadricellulaires, 26 - 30 $\times$ 20 - 24 μ, hyalines et à parois minces.

AURICULARIÉS

Auricularia Bull.

A. Auricula judæ Fr. (*Hirneola*). — Sur les bois morts. Environs de Maromandia. Décembre.

A. polytricha Montagne. — Sur les écorces. Maromandia, Ankaramy, etc. Novembre, Mars.

A. fusco-succinea Mont. (*Exidia*). — Sur le bois mort. Ambaliha. Décembre.

Une petite forme, large de 12 à 25 millim. à été recueillie à Maromandia, en février.

A. tenuis Lév. — Bois mort. Ambaliha. Décembre.

A. squamosa Pat. et Har. — Sur les troncs morts. Haute vallée du Manampatra (district de Maromandia), vers 1200 à 1500 mètres d'altitude. Avril.

Famille de Tremellacées

Tremella Fr.

T. fuciformis Berk. — Sur les arbres languissants. Forêts au nord de Bejofo et environs de Maromandia (Ankaramy). Février, Mars.

Famille des Calocéracés

Calocera Fr.

C. cornea Fr. — Sur bois pourri. Tananarive (M. Waterlot).

C. discipes n. sp. — Sur les écorces. Maromandia. Janvier.

Solitaire ou en troupes. Cylindrique, dressé, 10 millim. de haut, atténué en pointe ou comprimé et dilaté au sommet, simple ou divisé près de l'extrémité en une ou deux fourches très courtes, gélatineux-coriace, villeux, jaune-orangé avec la partie inférieure noirâtre. Base entourée d'un disque orbiculaire, blanchâtre, étalé sur le bois du support. Basides du genre. Spores simples, incolores, elliptiques, atténuées en pointe vers le point d'insertion et mesurant 6 - 7 $\times$ 3 μ.

Proche de *C. nigripes* Syd., en diffère par le disque basilaire et ses rameaux très courts.

C. guepinioides Berk. — Sur la terre humide, mêlée de débris de bois, Maromandia. Janvier.

Spores ovoïdes, 10 $\times$ 4 μ, à la fin uniseptées. Jaune orangé, noirâtre et pruineux à la base, subspatulé.

Guepiniopsis Pat.

C. spathularius Fr. (*Guepinia*). — Sur le bois mort. Maromandia.

Ceracea Cragin

C. elongata n. sp. — Sur le tronc d'un pêcher. Tananarive. Janvier (M. Waterlot). Entièrement résupiné, corticioïde, difficilement séparable du support, jaune-roux, pellucide, 4 - 5 cent. de long, 2 - 3 cent. de large, mince, gélatineux-ferme. Basides $\pm$ 45 μ. de haut. Spores elliptiques, incolores, souvent un peu courbées, d'abord simples, puis à trois et enfin à sept cloisons transversales, mesurant 21 - 31 $\times$ 7 - 9 μ.

A la germination chaque loge donne une conidie ovoïde, incolore, de 3 - 4 μ, portée par un filament très court.

Caractérisé par ses spores à sept cloisons.

B. BASIDIOMYCÈTES HOMOBASIDIÉS

I. – GYMNOCARPES

Famille des Aphyllophoracés

CLAVARIÉS

Lachnocladium Lév.

L. brasiliense Lév. — Sur le sol et débris de bois. Maromandia. Février.

Pterula Fr.

P. Decaryi n. sp. — Sur le sol argilo-sableux d'un talus. Maromandia.

Entièrement blanc sur le frais, crême avec les pointes rousses sur le sec. Dressé, dendroïde, solitaire, naissant du centre d'un disque mycélien blanc (5 millim. de diam.), stipe de 10 à 12 millim. de haut, filiforme, glabre, égal, se divisant en 3 - 4 rameaux grêles, fourchus-dichotomes et aigüs à leur extrémité. Spore ovoïde, blanche, 8 - 10 × 6 μ.

Plante ténace, de 20 à 25 millim. de haut, glabre sur toute son étendue.

Physalacria Peck.

P. Decaryi n. sp. — Sur bois pourri de manguier. Environs de Maromandia. Décembre. Plante entièrement blanche, croissant en petites touffes de 3 à 4 millim. de haut. Capitule cylindracé, tronqué au sommet, creux, atteignant un millim. de longueur. Cystides hyalines, saillantes (25 × 9 - 10 μ) atténuées en un bec plus ou moins allongé. Spores incolores, ovoïdes, 3 - 4 μ. Stipe grêle, épais de 150 - 200 μ, d'aspect pulvérulent, portant des poils cystidiformes qui mesurent 45 X 12 - 15 μ et également atténués en pointe.

Très voisine des *P. andina, P. orinocensis*, etc. cette espèce est caractérisée par son capitule cylindrique, tronqué au sommet et par ses cystides surmontées d'un bec.

Clavaria Fr.

Cl. cinerea Bull. — Sables humides sous bois. Maromandia. Décembre.

Cl. amethystina Bull. — Sur la terre humide. Maromandia.

Cl. fusiformis Sov. — Sur le sol. Bejofo.

Cl. inaequalis Fr. — Talus herbeux. Tananarive. Décembre.

POROHYDNÉS

a. — CYPHELLÉS

Aleurodiscus Rabenh.

A. salmoneus n. sp. — Sur de petites branches mortes. Ankaramy. Décembre.

Epars ou confluent, résupiné, orbiculaire avec les bords relevés et incurvés, membraneux, mince, 5 - 10 millim. de diam. villeux et blanc en dehors. Face hyménienne pulvérulente, saumon-clair. Dendrophyses dressées cylindriques, 5 - 7 μ d'épaisseur, munies sur toute leur longueur d'appendices latéraux, simples, courbées en crochets, de 3 à 4 μ de long. Basides volumineuses, contenant de grosses gouttelettes réfringentes. Spores inéquilatérales, incolores, finement verruqueuses, atténuées à chaque extrémité en un mucron obtus, prenant une coloration violacée ou bleue par l'eau iodée et mesurant 22 - 27 × 12 - 15 μ.

Poils marginaux incurvés, grêles, munis d'appendices latéraux comme les dendrophyses. Nous n'avons pas observé de pseudophyses.

b. — ODONTIÉS

Porogramme Pat.

P. carneopallens Pat. (non *Polyp.* (*Poria*) *carneopallens* Berk.). — Sur le bois mort. Environs de Maromandia (Ankaramy). Décembre.

Analogue à *P. graphica* Bres., mais ne colore pas le bois en rouge orangé. Pores anguleux à fond plat, à cloisons très minces souvent lacérées. Anomalies à cloisons étirées en lignes et simulant le genre *Hymenogramme*.

Podoscypha Pat.

P. nitidula Berk. — Sur le sol à Maromandia, Ankaramy, Marovato, Ambaliha du nord, etc. Décembre, Janvier.

Très mince, coriace, en entonnoir profond, gris clair avec zones plus foncées, hymenium blanchâtre ; parfois confluent. Spores incolores, ovoïdes, lisses, 7 - 8 × 5 μ.

P. elegans Mey. — Sous bois humides. Environs de Maromandia. Décembre.

P. Mellisii Berk. — Sur le sol à Maromandia. Janvier.

Spécimen unique pourvu de cystides. Paraît distinct du précédent.

P. intermedia n. sp. — Sur le sol sous bois. Maromandia. Février.

Solitaire ou groupé ; hauteur 3 centim. environ. Stipe cylindracé, souvent comprimé, blanchâtre, ruguleux, épais de 1 millim. élargi en entonnoir à son sommet, ou simplement en spatule incisée ou à bord entier, villeuse, dure, striolée-radiée et blanchâtre en dessus, très glabre et violacée, rougeâtre en dessous. Hymenium infère ; cystides incolores, obtuses, à parois minces. Spores ?

Plante hygroscopique, incurvée de telle sorte que l'hyménium violet soit toujours en dessous. Les formes comprimées en lame ont jusqu'à 6 millim. de largeur.

Ressemble à *Thelephora circinella*, mais à segments bien plus larges. Les spécimens en entonnoir ont l'hyménium infère d'un seul côté et non sur toute la face tournée vers le sol.

Stereum Fr.

S. hirsutum Fr. — Sur les bois morts. Tananarive (M. Waterlot).

S. duriusculum Berk. — Sur des branches mortes. Tananarive (M. Waterlot).

S. spadiceum Pers. — Sur souches pourries. Maromandia.

S. lobatum Fr. — Sur les troncs. Ankaizinana, Bejofo.

S. fasciatum Schw. — Troncs morts. Bejofo.

S. Boryanum Fr. — Bois mort. Ouest de Madagascar (Région de Morafenobe). Octobre.

Cladoderris Pers.

C. dendritica Pers. — Sur les troncs morts. Maromandia. Décembre.

C. elegans Jungl. — Massif du Tsaratanana, vers 1200 mètres d'altitude (M. Waterlot).

C. — PORÉS

Polyporus Fr.

P. reticeps. n. sp. — Sur une souche entièrement décomposée et transformée en humus. Environs de Maromandia. Février.

Chapeau charnu, convexe, irrégulier, 14 cent. de diamètre, gris-brunâtre, bosselé, hispide, rude au toucher, couvert sur toute sa surface d'un réseau de crêtes anastomosées qui forment des mailles anguleuses, petites (± 2 par millim.) à fond plat et blanchâtre. Des soies rigides, brunes, très courtes, composées d'hyphes accolées et comme gélifiées, se dressent sur la tranche des crêtes. Au centre du chapeau, ce réseau est plus serré et donne à la surface un aspect spongieux. Marge épaisse, obtuse, incurvée.

Stipe central, 5 centim. de long, ± 2 centim. d'épaisseur, plein, cylindracé, couvert d'une réticulation hérissée comme celle du chapeau, de même couleur, mais plus dense et plus spongieuse.

Face hyménienne blanche, fertile jusque sous la marge ; pores irréguliers, moyens, séparés par des cloisons épaisses, incisées-dentées et souvent lacérées en palettes. Tubes longs de 6 millim. non décurrents. Trame blanche, épaisse d'environ 6 millim. Je n'ai pas vu les spores.

Espèce du groupe des *Ovini*, voisine de *P. Pes Caprae*, bien caractérisée par son duvet rude, dressé et en alvéoles, ainsi que par ses pores très irréguliers.

P. croceo-leucus n. sp. — Sur le tronc vivant d'un arbre indéterminé. Environs de Maromandia.

Chapeau charnu, sessile, dimidié, convexe, ruguleux, velouté, doux au toucher, brun chatain (pain d'épice clair), 25 centim. de diamètre, à marge droite, obtuse, mince, concolore.

Face hyménienne plane ou à peine concave, blanche sur le vivant, couleur de bois sur le sec. Pores ponctiformes (4 - 6 par millim.), anguleux, couvrant toute la face inférieure ; cloisons minces et entières. Tubes blancs, 6 - 8 millim. de long. Spores blanches en tas, globuleuses, très finement verruculeuses, 5 μ de diamètre, à contenu granuleux.

Trame épaisse de 4 - 5 centim. en arrière, friable, radiée, blanchâtre lavée d'orangé, marquée de quelques zones concentriques orangé-clair, couverte uniformément d'une croûte fragile, rigide, épaisse de 1 millim. et chatain clair. Les hyphes de la trame sont incolores, fragiles, 5 - 8 μ de diamètre et à parois épaisses.

Polypore du groupe des *Imbricati*, de consistance friable, voisin de *P. sulfureus, P. Talpae* etc., proche du premier par la consistance de sa trame et du second par ses spores aspérulées.

Melanopus Pat.

M. Blanchetianus Berk. et Montg. — Sur les troncs d'arbres. — Haute vallée du Manampatra, vers 1200 à 1500 mètres d'altitude. Avril.

Pseudofavolus Pat.

P. Miquelii Mtg. — Sur les branches mortes. Environs de Maromandia. Décembre.

Leucoporus Quelet

L. arcularius Fr. — Forme *typique* sur bois mort. Bennana (District d'Ambanja). Mars. Sur bois pourri. Environs de Maromandia.

L. arcularius Fr. var. *rhizophilus* n. var. — Sur les petites racines dans le sol. Champ de manioc en terrain sablonneux. Maromandia. Février.

Plante entière haute de 5-6 millim. Chapeau convexe, charnu, coriace, à marge recourbée en dessous, grisâtre clair, plus foncé au centre, couvert de très petites écailles brunes. Pores blancs, grands, irréguliers, descendant le long du pied. Stipe central, grêle, cylindracé, grisâtre, radicant, 1/4-1/2 millim. d'épaisseur. Chapeau de 2-4 millim. de diamètre.

Toute petite plante, inséparable de *L. arcularius*, ressemblant à *L. rhizophilus* mais à chapeau squameux.

L. rhizophilus Pat. var. *Madagascariensis*, n. var. — Sur débris de graminées dans des prés sablonneux humides, à Maromandia. Janvier.

Chapeau coriace, orbiculaire, 8-10 millim. de diamètre, convexe, lisse, glabre, brunâtre avec le centre plus obscur, vaguement radié. Tubes courts ;

pores blancs, rayonnants, anguleux, moyens. Stipe blanc, 10 millim. de long, à peine 1 millim. d'épaisseur, cylindracé, glabre. Spores blanches, ovoïdes-fusiformes, 7-8 × 2-3 μ. Marge entière, ni dentée, ni fimbriée.

L. tricholoma Montg. — La forme typique sur le bois mort. Maromandia.

L. tricholoma (Montg.) var. *Madagascariensis* n. var. — Sur débris de bois. Maromandia. Février, Mars.

Diffère des formes typiques par ses pores allongés dans le sens radial. Touche à *L. ciliaris* qui a les pores bien plus grands et le chapeau tessellé. Non comparable à *L. arcularius*.

L. sacer Fr. — Environs de Maromandia. Septembre.

Un spécimen, recueilli dans l'Ankaizinana à une altitude de 1200 à 1500 mètres en Avril. Au lieu du sclérote arrondi de la forme habituelle, présentait à la partie inférieure du pied, un prolongement cylindrique, renflé, bosselé et dirigé verticalement.

L. sacer Fr. var. *rhinocerotis* Cook. — Maromandia. Février.

C'est la forme à petits pores du précédent.

L. gallo-pavonis Berk. — Forme sessile, sur le bois mort à Bejofo.

Microporus Palisot.

M. xanthopus Fr. — Sur les branches mortes. Maromandia.

M. affinis Nees. — Bois mort. Ankaizinana (altitude 1200 à 1500 m.) Avril. Bemanasa. Mars. Région de Morafenobe. Octobre.

M. carneoniger Berk. — Bois mort. Ankaizinana, Maromandia. Beraty. Avril.

M. luteus Nees. — Forme à chapeau d'un brun rouge foncé à la face supérieure. Dans la forêt à Maromandia. Février.

M. sanguineus Lin. — Forme subsessile sur les rameaux morts. Anjouan. Tananarive.

M. sanguineus Lin. — Forme *myriadoporus*. Maromandia.

Leptoporus Quelet.

L. Decaryi n. sp. — Sur le bois mort dans l'Ankaizinana, vers 1200-1500 m. d'altitude, Avril.

Hémisphérique, pendant, 12 millim. de diamètre inséré obliquement en arrière par un prolongement comprimé, sortant d'une crevasse du support, blanc, villeux, doux au toucher, tronqué horizontalement ; marge mince, aiguë, entière. Hyménium plan, atteignant les bords, blanc avec un reflet grisâtre. Pores anguleux, entiers ou dentés, petits (3 - 5 par millim.) à cloisons minces. Tubes grisâtres, courts (2 millim.). Trame coriace, homogène, d'un blanc de craie. Spores incolores, elliptiques, droites, lisses, 3 - 4 × 2 μ. Pas de cystides.

Miniature de *L. caesius*, en diffère par sa forme et par la teinte grisâtre des tubes, qui ne semble pas passer au bleu.

Phaeolus Pat.

P. durus Jungh. — Sur le bois mort. Maromandia (Beraty). Mars.

P. luteo-olivaceus Berk. — Région du lac Alaotra.

Lenzites Fr.

L. aspera Klot. — Rameaux morts. Bemanasa. Mars.

L. applanata Fr. — Sur les troncs. Environs de Maromandia, Bejofo, Ankaramy.

L. Palisoti Fr. — Maromandia, Ankaramy, Ambaliha du Nord.

Hexagona Fr.

H. discopoda Pat. et Har. — Sur les branches mortes. District de Befandriana.

H. Dregeana Lév. — Sur les troncs. Maromandia, Ankaizinana, Bejofo. Janvier, Avril.

Cette jolie plante est exactement *H. umbrinella* Fr. avec une large macule rouge en arrière du chapeau, ou encore *H. discopoda* P. et H. à grands pores.

H. rigida Berk. — Arbres morts. Maromandia, Ankaramy, Ambaliha du Nord. Décembre.

H. cyclophora Lév. f. *major* P. et H. — Sur bois de palétuvier. Maromandia. Septembre. Paraît être *H. rigida* à grands pores.

H. aculeata Montg. — Ankaizinana, vers 1200-1500 m. d'altitude. Avril.

La collection renferme en outre un spécimen unique d'une forme à pores plus grands. Bejofo.

H. Mülleri Berk. — Massif de l'Ankaizinana et région de Morafenobe (Ouest de Madagascar).

Cette espèce est un *H. tenuis* à face hyménienne blanche ou blanchâtre. Les formes pâles d'*H. rigida* ont la même coloration, mais sont plus épaisses, plus rigides et plus fortement ruguleuses.

Trametes Fr.

T. Mülleri Berk. — Sur les arbres. Maromandia.

T. avellanea Bres. *in Exsicc.* Wien n° 1910. — Fréquent aux environs de Maromandia, Ankaizinana.

T. cinnabarina Jacq. — Petits rameaux morts. Ambanja (Nosy-be). (M. Waterlot).

T. occidentalis Fr. — District de Befandriana (M. Decary). Mayotte (M. Waterlot). Ampanihy (M. Poisson).

T. hydnoides Fr. — Ouest de Madagascar, région de Morafenobe (M. Decary). Tuléar (M. Poisson).

T. hystrix Cooke. — Environs de Maromandia. Décembre.

T. flava Jungh. — Sur vieilles tiges de manioc. Maromandia.

T. cingulata Berk. Toute l'année sur le vieux bois. Maromandia, Bejofo, Ankaramy.

T. badia Berk. — Varie ; dimidié ou résupiné. — Sur le bois mort. Maromandia. Octobre.

T. Persoonii Montg. — Fréquent sur toutes sortes d'arbres. Maromandia.

T. roseola Pat. et Har. — Sur les troncs. Environs de Maromandia. Septembre.

Coriolus Quelet

C. versicolor Fr. — Sur divers bois. — Ankaizinana. Avril (M. Decary). Tananarive (M. Waterlot).

C. zonatus Fr. — Tananarive (M. Waterlot).

C. hirsutus Fr. — Maromandia, Benamara. Octobre, Mars.

C. fibula Fr. — Ankaizinana.

C. velutinus Fr. — Anomalie résupinée, sur une vieille racine déterrée. Maromandia. Avril.

Funalia Pat.

F. leonina Klot. — Maromandia. Février (M. Decary) ; province de Tuléar. Avril (M. Poisson).

Daedalea Fr.

D. iocephala n. sp. — Sur le sol, attaché à des débris de bois. Maromandia. Mars.

Stipité, mésopode. Stipe fixé au sol par un prolongement radiciforme, rigide, de la longueur et de la grosseur du doigt, presque horizontal, incrustant la terre, les petites pierres, les débris ligneux, à l'aide d'un duvet blanchâtre. Pied dressé verticalement, cylindracé, 10 - 15 millim. de diamètre, rigide, velu, glabrescent, ruguleux, ligneux, 2 - 6 centim. de long, s'épanouissant en un chapeau en entonnoir, très profondément lobé, mince, 5 - 8 cent. de diamètre, à bords droits, à surface soyeuse-rugueuse, marquée de pointes ou de crêtes lamelliformes, rigides, dressées, plus ou moins convolutées. Face hyménienne d'abord lisse, radiée-plissée, puis couverte de pores anguleux, quadrangulaires, à cloisons entières, obtuses et épaisses. Tubes tramétoïdes, longs de 4 - 5 millim. Trame relativement molle, couleur de bois (sur le sec). Spores non observées.

Sur le vivant, toute la plante est d'un violet intense (n° 487 du code Klinksieck). Par la dessication, le chapeau devient roux, le pied noirâtre en dehors, les pores seuls conservent leur coloration primitive.

Analogue à *D. biennis* et *D. histriculus*, bien caractérisée par sa couleur.

Phellinus Quelet

P. scruposus Fr. — Sur les branches mortes. Tananarive, Mayotte (Dzaoudzi). (M. Waterlot).

P. igniarius Fr. — Une forme résupinée, sur écorce de *Melia azedarach*. Tananarive (M. Waterlot).

Hymenochaete Lév.

H. Kunzei Massée. — Sur les écorces. Ankaizinana. Avril.

Xanthochrous Pat.

X. Waterloti n. sp. — Sur le tronc d'un bibassier. Tananarive. (M. Waterlot)

Cespiteux ou imbriqué, dimidié-sessile, plus ou moins orbiculaire, plan convexe, environ 20 centim. de diamètre, à marge droite, mince et entière. Face supérieure vaguement zonée, *veloutée-hispide*, d'un roux brunâtre, plus pâle près des bords. Trame rousse, épaisse d'environ 5 centim. en arrière, 1 centim. en avant, spongieuse, compressible, radiée. Face inférieure jaune-roux. Zône marginale stérile large de 2 centim. Tubes courts (1 centim.), jaunes. Pores anguleux, *contournés-dédaloïdes*, déchirés, séparés par des cloisons épaisses. Pas de cystides. Spores d'un jaune pâle, ovoïdes, lisses, 7 - 8 × 5 μ.

Hyphes de la trame à parois minces, septées, 8 - 12 μ d'épaisseur, toutes semblables. Villosité du chapeau formée de paquets de filaments dressés, non différenciés.

Espèce du groupe des *Hispidi* voisine de *X. hispidus* et de *X. cuticularis*. Diffère du premier par sa surface simplement veloutée, non longuement hispide, par ses spores plus pâles, plus ovales allongées et ses pores contournés. Se sépare du second par sa trame beaucoup plus molle et par l'absence de cellules cystidiformes dans le duvet superficiel.

X. senex Montg. — Sur les troncs. Tsaratanana, vers 1200 m. d'altitude. (M. Waterlot).

X. rimosus Berk. — Vieux troncs. Tuléar (M. Poisson).

X. bryophilus n. sp. — Sur de vieilles souches moussues. Environs de Maromandia (Mahitsihazo). Février.

Solitaire ou imbriqué. Mycelium roux, floconneux, ozonioïde, de filaments libres, rameux, jaune-roux, septés, lisses ou ruguleux, 6 - 10 μ d'épaisseur, entourant les petites mousses et débris qui recouvrent l'écorce.

Chapeau sessile, dimidié, petit (5 - 7 millim. de large, 3 - 4 millim. de haut), *mou*, convexe en dessus, plan en dessous, villeux, uniformément roux ;

marge mince et entière. Trame homogène, concolore, *molle* dans toutes ses parties ; hyphes jaune-d'or, 5 - 10 μ d'épaisseur, septées, sans boucles et à parois minces. Villosité de la face supérieure produite par ces mêmes hyphes accolées par 3 - 4 et saillantes.

Hymenium roux, plus pâle que la face supérieure. Pores anguleux, 2 - 3 par millim., à bords entiers. Tubes courts. Basides cylindracées, incolores, 15 - 18 × 5 μ à 4 stérigmates. Spores lisses, elliptiques, jaune d'or intense, 7 - 8 × 5 μ. Cystides nulles.

Dans la décrépitude, toute la plante prend une teinte cannelle obscure.

X. pullus Montg. — En longues séries sur les petits rameaux morts. Bemanasa.

X. Bonianus Pat. — Sur bois pourri. Maromandia. Février.

Spores 3 - 4 × 2, 5 μ, elliptiques, jaune d'ocre quand on les observe en tas sur papier blanc. Une trame inférieure dure, séparée d'une couche supérieure molle, par une ligne noire. Pores *petits*. Pas de cystides.

X. minuto fruticum Lloyd. — Sur bois mort. Forêt au nord de Bejofo. Février.

Très spongieux, gorgé d'eau après la pluie. Chapeau brunâtre, pelucheux. Pores *grands*, irréguliers, à cloisons minces, jaune brunâtre clair. Spores elliptiques, uniguttulées, 6 × 4 μ, *jaunes*. Trame présentant une couche profonde, dense, comme *X. Bonianus*.

Chapeau épais de 12 millim. à hymenium sans cystides.

X. oblectans Berk. — Sur bois pourri à terre. Maromandia. Février.

Spécimen unique, qu'on peut rattacher à *X. oblectans*, bien qu'il en diffère sensiblement. Mésopode ; chapeau profondément lacéré, à surface cannelle, strié-rayonné par des fibres innées et même hispide vers le centre par ces mêmes fibrilles dressées, vaguement zôné de brun. Pores petits ou larges, foliacés, irréguliers. Pas de cystides. Spores brunes en tas, elliptiques, lisses, 9 - 12 × 5 - 6 μ. Pied épais de un centimètre, long de deux, et de même couleur.

Ungulina Pat.

U. dochmia Berk. — Sur les troncs. Ankaizinana, Maromandia. Avril.

U. ochroleuca Berk. — Branches mortes. Maromandia. Janvier.

Ganoderma Karst.

G. Curtisii Berk. — Sur le sol, attaché aux débris de bois. Maromandia. Mars.

G. pernanum Pat. *Bull. Soc. Mye. Fr.* (1924) c. ic. — Sur sol ombragé, humide, accolé à débris végétaux divers, surtout à des graines.

Toute petite espèce, à spores presque rondes, sans troncature au point d'insertion, mais ornées de bandes verruqueuses saillantes. Analogue à *G. longipes* de la Guyane et d'Afrique centrale et aussi à *G. costatum* des Philippines.

G. australe Fr. — Sur les troncs. Anjouan (Comores) (M. Waterlot).

Forme stérile dont les tubes et la trame sont devenus blancs et friables.

G. tropicum Jungh. — Maromandia. Janvier, Février.

G. multiplicatum Montg. — Ankaizinana.

G. (Amauroderma) Sikkorae Bres. — A terre sur débris ligneux. Environs de Maromandia. Février.

Gyrophana Pat.

G. lacrymans Jacq. — Sur les poutres pourries soutenant un plancher. Tananarive. Juin (M. Waterlot).

d. HYDNÉS

Hydnum Fr.

H. hololeucum n. sp. — Sur le vieux bois à Sakaramy (Prov. de Diégo-Suarez). Mars (M. Poisson).

Charnu-coriace ; blanc crême dans toutes ses parties.

Chapeau campaniforme, sessile, inséré par le dos, étiré en arrière, élargi en godet en avant, non zôné, pubérulent. Aiguillons coniques, simples, serrés, stériles à la pointe. Cystides nulles. Spores ovoïdes hyalines, $6 \times 4\,\mu$.

Pubescence formée de touffes de poils rapprochés en mèches courtes de 60 à 100 μ de long.

Mycoleptodon Pat.

M. Rawakense Pers. — Branches mortes. Ankaizinana.

Phylacteria Pers.

P. anthocephala Fr. — Sur le sol argilo-sableux. Maromandia. Février.

P. caryophyllea Pers. — Sur talus argileux. Maromandia.

2 — HÉMIANGIOCARPES

Famille des Agaricacés

BOLÉTÉS

Boletus Dill.

B. chrysenteron Bull. — Terrain ombragé, humide. Environs de Maromandia (Marokitraro). Décembre.

Petite forme à chapeau de 3 - 4 cent. de diam., convexe, à sommet obtus, à surface brune et craquelée, à chair jaunâtre et à tubes jaunes. Pied brun-rougeâtre, de 4 - 5 cent. de long.

B. holothejus n. sp. — Sous-bois. Environs de Maromandia (Kapany). Décembre. Commun.

Chapeau lisse, convexe, glabre, très légèrement craquelé, jaune crême de 6 à 15 cent. de diam. Pores et tubes jaune safran, n'atteignant pas le pied, simples. Pied jaune un peu plus clair que les tubes, lisse, atténué aux deux extrémités, à chair jaunâtre, long, de 8 - 10 cent.

Spores elliptiques, jaunes, 10 - 11 $\times$ 6 μ.

Mycelium blanc.

B. albipes n. sp. — Endroits ombragés, terrains sablonneux. Maromandia. Novembre.

Chapeau convexe, orbiculaire, 6 cent. de diam., lisse, non visqueux, très faiblement pulvérulent, brun-jaunâtre. Pores petits, jaune-verdâtre, simples. Tubes non décurrents, laissant un sillon autour du sommet du pied. Stipe central, blanc, à peine brunâtre vers le haut, un peu écailleux et sans réseau ; 7 cent. de long, 13 millim. d'épaisseur. Chair blanche, celle du chapeau et celle de la partie supérieure du stipe, jaunissant à l'air au bout d'un temps assez long, sans odeur. Anneau nul ; mycelium blanc. Spores ocracées, elliptiques, très variables de longueur, 10 - 20 $\times$ 5 - 6 μ.

Espèce affine à *B. subtomentosus*.

B. graveolens n. sp. — Sur le flanc d'un talus argilo-sableux, le pied pénétrant parfois profondément dans le sol. Maromandia, Janvier.

Chapeau brun-rouge, convexe, régulier, 2-3 cent. de diam., lisse. Chair blanche. Pores petits, jaunâtre-sale. Pied brun roussâtre, plus clair que le chapeau, cylindracé, 4-10 cent. de haut. 6-10 millim. d'épaisseur. Spores ocracées, lisses, elliptiques allongées, 10 $\times$ 5 μ. Tubes $\pm$ 5 millim. formant une couche convexe, avec dépression autour du sommet du stipe.

Odeur forte, désagréable, un peu vireuse.

Espèce voisine de la précédente et de *B. chrysenteron*.

B. versicolor Rosk. var. — En forêt, sur un talus argilo-sableux. Environs de Maromandia (Nord de Bejofo), Février.

Chapeau convexe, 5-6 cent. de diam., rouge sang à craquelures nombreuses.

Tubes larges, très irréguliers, jaune-verdâtre, atteignant le sommet du pied. Spores jaunes allongées, grandes, 17-20 $\times$ 7-8 μ. Stipe rouge sang, sauf au sommet qui est jaune verdâtre, fibrilleux, 7-8 cent. de long, 8 millim. d'épaisseur. Chair blanc-jaunâtre, jaunissant à l'air.

Diffère de *B. versicolor*, principalement par ses spores plus grandes.

B. Lilliputianus n. sp. — Endroits sablonneux et humides. Maromandia. Décembre.

Chapeau convexe, glabre et lisse, pâle jaunâtre sale, de 1 à 3 cent. de diamètre.

Chair blanche. Tubes d'un jaune verdâtre, larges et irréguliers, plus ou moins polygonaux. Pied cylindrique, brunâtre-clair, 1 à 3 cent. de long, sur 3 à 6 millim. d'épaisseur. Spores jaunes, fusoïdes, 8-12 $\times$ 4-5 μ.

B. acris n. sp. — Sur le sol sablonneux dans la broussaille. Maromandia. Février.

Chapeau charnu, convexe-plan, régulier, glabre, lisse, jaune-brunâtre clair, 5-6 cent. de diamètre. Stipe central, 5-10 cent. de haut, 8-12 millim. d'épaisseur, cylindracé, droit ou courbé, orangé, avec le sommet strié. Anneau nul. Tubes n'atteignant pas le pied. Pores simples, polygonaux, *orangé*. Spores paille, ovoïde, lisse, 7-8 × 5 μ. Chair blanche, ne changeant pas à l'air, à saveur acre et à odeur désagréable.

Cette espèce se place à côté de *B. piperatus*.

B. Decaryi n. sp. — En touffes dans la broussaille humide et ensoleillée. Maromandia. Février.

Chapeau convexe, puis déprimé, craquelé avec l'âge, glabre, brunâtre, 8 - 12 cent. de diam. Chair blanche, prenant à l'air une vague teinte violacée. Tubes simples, jaune orangé vif, n'atteignant pas le pied. Stipe cylindracé, renflé vers la partie inférieure, jaunâtre sale, marqué de stries serrées s'étendant sur presque toute la longueur ; 8 cent. de haut, 3 cent. d'épaisseur à la base. Spores jaune-paille, ovoïdes, lisses, 7 - 10 × 4 - 6 μ. Mycelium blanc.

B. Maromandiae n. sp. — Talus sablonneux, humide. Environs de Maromandia (Bejofo).

Chapeau convexe, rouge-cuir, glabre, luisant, 6 - 10 cent. de diamètre. Chair bleuissant à la cassure, puis jaunissant. Pores *brun-rouge*, simples. Tubes courts. Pied brun-rougeâtre avec le sommet jaunâtre, ni réticulé, ni écailleux. Spores ocracées, elliptiques, 10 - 12 × 4 - 5 μ, lisses. Pied droit ou courbé, 1 - 2 cent. de diam., 5 - 7 cent. de hauteur.

Espèce proche de *B. luridiformis*.

CANTHARELLÉS

Cantharellus Fr.

C. cibarius Fr. — Entre les feuilles mortes, sous-bois humide. Environs de Maromandia (Marokitraro). Décembre.

Très semblable aux formes d'Europe, par la forme et la couleur. Les spores en tas sont orangées.

C. Madagascariensis n. sp. — Endroits sablonneux. Maromandia, Marokitraro. Décembre, Janvier.

Charnu, stipité, mésopode. Petite plante de deux centim. de haut, à chapeau de 2 cent. de diamètre, fortement déprimé en entonnoir, mince, à lames pliciformes, souvent crispées, larges, distantes et à pied grêle, cylindracé. Spores incolores (au microscope), 8 - 10 × 5 μ.

Toute la plante est de couleur orangée comme la précédente et ressemble à un *Clitocybe*.

C. avellaneus n. sp. — Sur le sol sableux. Maromandia. Janvier.

Charnu, stipité, mésopode. Chapeau convexe-plan, à bords incurvés, brunâtre-clair, irrégulier, lobé, ± 3 centim. de diamètre. Lames décurrentes,

pliciformes, peu serrés, bifides, brunes, plus foncées que la face supérieure du chapeau, gris souris sur le sec, réunies par des veines transversales. Pied central long de 2 cent., courbé à la base, cylindracé, blanchâtre sale, plein, épais de six millim. Spores abondantes, 8 - 10 × 4 μ. incolores.

Ressemble à *C. Madagascariensis*, mais de coloration entièrement différente.

AGARICÉS

Lentinus Fr.

L. villosus Klot. — Commun sur les branches mortes. Maromandia (Ankaramy). Décembre.

L. stuppeus Klot. — Sur le bois mort. Environs de Maromandia. Décembre.

L. blepharodes Berk. et Curt. — Troncs pourris. Maromandia. Février.

L. squarrosulus Montg. — Sur le sol, attaché à quelques débris de bois. Environs de Maromandia (Ambaliha du Nord). Décembre.

Analogue au type de Montagne, sauf les lames qui sont plus larges, plus espacées, blanches et molles ; il ressemble à *L. pergamenus* Lév. et à *L. cretaceus* Berk. qui ne sont probablement pas distincts de *L. squarrosulus*.

L. caesariatus n. sp. — Par petites touffes sur l'écorce des manguiers morts. Maromandia. Février.

Chapeau mince, membraneux, profondément ombiliqué, roux-cendré, couvert sur toute sa surface par des fibrilles de même couleur et soudées à la pellicule. Lames blanchâtres, crénelées sur la tranche, distantes, décurrentes. Spores hyalines, elliptiques, un peu inéquilatérales, 5 × 3 μ. Stipe cylindracé, flexueux, égal, blanc cendré, vêtu irrégulièrement de flocons blanchâtres, entouré à sa base, d'un disque orbiculaire fimbrié et blanchâtre.

Chapeau de 25 millim. de diam. ; stipe long de 25 millim. à peine épais de un millim.

L. Sajor-Caju Fr. — Très commun sur le bois mort. Maromandia, Ambaliha du Nord, Ankaramy. Décembre.

L. dactyliophorus Lév. — Ne semble pas être une espèce distincte de *L. Sajor-Caju*.

L. radicatus Cook. — Sur la terre ombragée humide. Environ de Maromandia (Kapany). Décembre.

L. Tuber regium Rum. — Sur le sol. Environs de Maromandia. Presqu'île de Radama, au bord de la mer, en terrain argileux-salé, près de palétuviers. Octobre.

Favolus Fr.

Favolus Friesii Berk. et Curt. — Sur les branches mortes. Bejofo. Février.

F. spathulatus (J). Bres. — En touffes sur les troncs. Bemanasa ; massif du Tsaratanana, vers 1200 - 1600 mètres d'altitude (M. Waterlot).

Dictyopanus Pat.

D. Rhippidium Berk. — Sur bambou pourri. Ankaizinana. Avril.

Marasmius Fr.

M. candidus (Bolt.) Fr. — Sur brindilles. Maromandia.

M. ramealis Fr. — Sur petits rameaux morts, sous bois humides. Maromandia. Mars.

M. aureo tomentosus Kalch. — *M. aculeatus* Pat. — Sur le bois mort. Maromandia.

M. (*Chordales*) *sulcatipes* n. sp. — Sur vieilles souches d'arbres, dans la forêt humide à 1500 mètres d'altitude. Massif de l'Ankaizinana. Avril.

Chapeau mince, membraneux, conique-campanulé, obtus au sommet, 10 - 12 centim. de diamètre, gris souris clair, à marge droite, ondulée, à surface très fortement sillonnée. Lames peu nombreuses, distantes de 10 à 15 milim. correspondant aux ondulations ou sillons, de la face supérieure. Pellicule de cellules dressées, lisses, obtuses, incolores. Pied blanchâtre, haut de 15 centim. épais de 12 millim. tenace, creux, marqué sur toute sa longueur par des stries profondes et serrées. Spores non observées.

Sur le sec, la plante est rousse et le stipe est devenu noir.

Analogue à *M. Schweinfurthianus* F. Henn.

Androsaceus Pers.

A. rhodocephalus Fr. — En troupes sur les bouses, dans la broussaille ombragée. Maromandia.

A. haematocephalus Montg. — Sur le bois mort, les brindilles, etc. Maromandia. Février.

A. polyadelphus Lasch. — Sur écorce de manguier. Environs de Maromandia (Bejofo). Février.

A. sessilis Pat. var. *substipitatus*. — Brindilles à terre, sous bois. Maromandia. Janvier.

Diffère des formes typiques par la présence d'un stipe très court, courbé, disparaissant avec l'âge, et par la présence d'une réticulation à peine marquée entre les lames.

Favolaschia Pat.

F. Congolensis de Seynes, *Congo* pl. I. fig. 27 - 31 (Favolus). Ankaizinana. Altitude 1200 - 1500 mètres. Avril.

Les lames présentent sur la tranche des cellules ovoïdes, verruculeuses et incolores, mélangées à de plus grosses, lisses et à contenu jaunâtre ou orangé. La pellicule a une constitution analogue. Spores subglobuleuses, incolores, lisses, 10 - 12 μ de diam. Le stipe finement purpuracé, porte des poils en touffes, septés, longs d'environ 125 μ, et des cellules renflées, gorgées de matière jaunâtre ou orangée.

Crinipellis Pat.

C. galeatus Berk. et Curt. — Sur les écorces. Maromandia.

C. stipitarius Pers. — Brindilles, sous bois. Maromandia. Décembre, Janvier.

C. rubiginosus n. sp. — Sur terreau et débris végétaux, sous bois humide, bords de l'Andranomalaza, environs de Maromandia. Janvier.

Stipité, mésopode. Chapeau convexe, puis campanulé, *brun-ocre-rouge* clair, avec au centre un petit mamelon plus foncé, mince, tenace, soyeux, strié et comme frangé de rubigineux, portant un ou deux sillons concentriques ; diam. 5 - 7 millim. Lames étroites, peu serrées, d'un brun rougeâtre clair, palissant. Spores blanches, ovoïdes $8 \times 4 \mu$. Cellules de la pellicule, criniformes, très longues, 4-5 μ d'épaisseur d'un rouge-ocre brillant. Stipe cylindrique, grêle, sec, velu-hérissé, strié, brun rougeâtre, plus clair chez les jeunes, long de 6-7 centim., épais d'environ 1 millim.

Dans le jeune âge, le chapeau est gris et ses bords sont appliqués contre le stipe.

Analogue à *C. stipitarius*, très distinct par les tons rubigineux de sa marge et du mamelon.

Dans le voisinage de cette plante, M. Decary a recueilli sur des brindilles une forme plus petite (2 cent. de haut), à chapeau *violacé* (n° 516 du Code Klincksieck), à sommet déprimé, à lame violet très clair (n° 0521), à stipe villeux à peine violacé en haut, passant au brunâtre en bas. Cette forme est inséparable du type.

Xerotus Fr.

X. Rawakensis Pers. — Sur bois pourri, petits rameaux et débris de végétaux. Maromandia. Décembre.

Très variable dans sa forme et sa couleur ; on trouve des spécimens orbiculaires ou réniformes, marginés en arrière, à côté d'autres à chapeau nettement latéral ; sur le vivant il est blanc ou crême rarement lavé d'une teinte brunâtre. Strié à la marge et souvent muni au centre d'un petit mucron très court, parfois entouré d'une auréole de fibrilles innées roussâtres ou violacées. Stipe court, central, excentrique ou latéral, blanc ou lavé de noirâtre. Lames serrées ou distantes, blanches ou maculées de noirâtre. Spores ovoïdes lisses, $5 \times 3 \mu$. Par la dessication, toute la plante devient plus ou moins brune ou rousse.

X. Madagascariensis n. sp. — Sur le sol, au pied d'un talus. Tananarive. (M. Waterlot). Juillet.

Terrestre, stipité, mésopode, sec, rigide, tout blanc, 5-6 centim. de haut. Chapeau campanulé convexe, obtusément mamelonné, glabre, lisse ou à peine strié près des bords, à marge entière, incurvée en dessous. Stipe cylindracé, égal, à peine villeux près de la base, 2 millim. d'épaisseur, plein, continu avec l'hymenophore. Lames distantes, entières, rigides, triangulaires, décurrentes, mêlées de plus courtes, épaisses. Cystides nulles. Spores hyalines ovoïdes, lisses, $5-5 \times 4 \mu$.

C'est un *Marasmius* ligneux, ou un *Clitocybe* rigide et dur.

Mucidula Pat.

M. Magisterium Berk. et Br. — Sur les branches, sous bois humide. Maromandia. Mars.

Chapeau plan, blanc, strié, non écailleux, 7 cent. de diamètre. Lames larges, blanches, espacées, dentées, n'atteignant pas le pied. Stipe cylindrique, rigide, blanc, fibrilleux. Spores globuleuses, 17 - 22 μ de diamètre. « Sur certains individus, le chapeau est en partie recouvert par les débris d'une *très mince* membrane blanchâtre ». Cette note du collecteur fait songer à un voile ou à un anneau que nous n'avons pas observé.

Collybia Fr.

C. Sumatrensis Lév. — Sur bois mort. Environs de Maromandia. Janvier.

Delicatula Fayod.

D. integrella Pers. Fayod. — Sur brindilles, débris de graminées, etc. Maromandia. Mars.

Omphalia Fr.

O. umbellifera Fr. — Sur le sol humide. Maromandia.

O. fibula Bull. var. — A terre, sous bois ombragé. Maromandia. Mars.

Entièrement blanc crême. Chapeau convexe, ombiliqué, strié. Lames décurrentes. Pied cylindracé, peu à peu épaissi vers la base.

Crepidotus Fr.

C. mollis Schaeff. — Sur bois pourri. Maromandia. Janvier.

Calathinus Quelet.

C. calceolus Pat. et Dem. — En petites touffes sur le bois mort. Maromandia.

C. subsepticus P. Henn. — Sur branches mortes, sous bois ombragés. Maromandia. Janvier, Février.

Schizophyllum Fr.

S. commune Fr. — Très commun sur toutes sortes de bois. Maromandia. Tananarive.

Hygrophorus Fr.

H. chlorophanus Fr. — A terre, sous bois humide, terrain sablonneux. Maromandia. Février, Mars.

H. miniatus Fr. — Sur le sol humide. Environs de Maromandia. Février, Mars.

H. conicus Fr. — A terre sous des manguiers. Katsory.

Russula Fr.

R. cinerella n. sp. — Sous bois sablonneux. Environs de Maromandia, (Marokitraro). Décembre.

Chapeau plan, un peu déprimé au centre, *soyeux*, sec, gris-clair, à bords sinueux incurvés en dessous; lisses, 7 - 8 cent. de diam. Pellicule de filaments dressés, grêles, parallèles, ± 25 × 4 μ. Lames serrées, égales, d'un blanc légèrement jaunâtre. Spores incolores, globuleuses, très finement verruqueuses, 7 - 10 μ. Basides claviformes, à 4 stérigmates, 50 - 60 μ de haut. Stipe cylindrique, très régulier, ± 3 cent. de long., 15 millim. d'épaisseur, blanc. Odeur nettement désagréable.

R. schizoderma n. sp. — Dans le sable ombragé, humide. Maromandia. Décembre.

Chapeau charnu, de convexe plan, puis déprimé au centre, brunâtre, ondulé sur les bords, sec, craquelé-aréolé sur toute son étendue et laissant apercevoir la chair blanche. Saveur douce. Lames serrées, libres, d'un blanc légèrement jaunâtre. Spores incolores, arrondies, finement verruculeuses, 8 - 9 μ de diam. Pied court, blanc, atténué vers le bas, 2, 5 - 3 cent. de long, 12 millim. de large au sommet, 6 millim. à la base. Chapeau de 5 cent. de diamètre.

Espèce très affine à *R. virescens* et du même groupe.

Pluteus Fr.

P. cervinus Fr. — Prairie au bord de l'Ikopa, Tananarive. Janvier.

Cystides à pointes très courtes. Chapeau brun-noirâtre, luisant, à pellicule fibrilleuse. Spores roses 7 - 10 × 7 - 8 μ.

Rhodophyllus Quelet.

R. (*Entoloma*) *sericeus* Bull. — Sous bois ombragés, humides. Maromandia. Décembre.

R. (*Leptonia*) *iodes* n. sp. — Sur la terre sableuse. Maromandia. Décembre.

Entièrement violet pâle. Chapeau conique campanulé, soyeux, 5 millim. de diam. incurvé à la marge. Lames peu nombreuses, à la fin rosées un peu roussâtres. Pied grêle, cylindrique, 3 cent. de long. Spores roses, anguleuses, 10 × 7 μ.

A l'aspect d'*Inocybe geophila* très grêle.

R. (*Leptonia*) *cubisporus* n. sp. — Sur la terre, forêt au nord de Bejofo. Février.

Chapeau *conique* campanulé, mince, glabre, finement strié à la marge 3 cent. de diam., bleu indigo ; marge droite et entière. Lames nombreuses, bleu indigo à reflet rougeâtre. Spores roses, presque exactement *cubiques*, 10 μ de diam. Stipe cylindracé, peu à peu épaissi vers la base, un peu plus pâle que le chapeau, mais de la même couleur, haut de 6 cent. environ, grêle. Chair bleue, inodore.

Proche de *R. euchrous*, caractérisé par la forme des spores.

R. (*Leptonia*) *subsericellus* n. sp. — Sur la terre humide d'un talus. Maromandia. Février.

Hauteur totale 3 cent. Chapeau convexe, infléchi aux bords, mince, blanchâtre ou un peu rosé, finement pelucheux. Lames blanches, puis rosées, peu serrées, sinuées-adnées. Spores roses, anguleuses, 10 × 7 - 8 μ. avec une grosse gouttelette centrale. Stipe *blanc*, comprimé, s'élevant d'une tache mycelienne orbiculaire et blanche, étalée sur le sol. Légère odeur de savon.

Très semblable à *R. sericellus* dont il a le port et les spores ; diffère par son pied très fortement aplati sur toute sa longueur.

R. [Nolanea] pascuus Fr. — Sur le sol, sous bois humide. Ambaliha.

R. [Nolanea] cuspidatus n. sp. — Sous bois humide très ombragé. Maromandia. Décembre.

Hauteur totale 4 - 5 cent. Chapeau mince, campanulé, à bords droits, à sommet étiré en une longue pointe obtuse (3 millim.), se séparant brusquement de la surface convexe ; blanchâtre sale, couvert de fines stries, diamètre 12 - 18 millim. Lames d'abord blanches, puis rosées ou roussâtres, adnées. Spores roses, anguleuses, à 1 - 2 gouttelettes, 12 - 14 × 8 - 10 μ. Stipe cylindrique, égal, blanc, parfois tortueux, épais de 1 - 2 millim., creux. Mycelium fibrilleux, blanc, étalé sur le sol.

Affine à *R. mammosus*, mais d'aspect bien différent.

Lepiota Fr.

L. roseo-alba n. sp. — Sur la terre humide, sous bois. Maromandia. Décembre.

Chapeau charnu, de convexe plan, 4 - 6 cent. de diam., orbiculaire, lisse, glabre, rougeâtre-clair, avec le centre plus foncé. Lames blanches, libres, inégales, serrées. Spores blanches, ovoïdes, atténuées vers le point d'insertion, 5 × 8 μ. Stipe long de 5 - 6 cent., épais de 4 - 5 millim. renflé en massue vers la base, glabre, blanc. Anneau médian, blanc, entier, membraneux, persistant mais non mobile.

Du groupe des *Annulosae* Sacc.

L. acutesquamosa (Weinm.), forme. — Sur le sol humide ombragé. Environs de Maromandia (Kapany). Décembre.

Chapeau de 5 - 8 cent. de diam., blanc rosé, couvert surtout au centre d'écailles brunâtres, dressées, anguleuses. Lames blanches, serrées. Spores 10 - 12 X 8 - 9 μ. Stipe de 5 - 6 cent. de haut, 6 - 8 millim. d'épaisseur, renflé et rougeâtre à la base, blanc et strié au-dessus de l'anneau. Anneau rougeâtre. Odeur nulle.

L. cfr seminuda Fr. — Sur le sol, dans les bois humides. Maromandia. Janvier, Février.

Petite forme entièrement blanche, haute de 16 millim. environ.

L. minutula n. sp. — Sur feuilles pourries à terre, dans les bois humides, champs de manioc, lieux cultivés, etc. Maromandia. Janvier, Février.

Toute petite plante de 15 millim. de haut. Chapeau conique, large de 6-7 millim., obtus au sommet, *blanc*, avec le centre *brunâtre*, finement floconneux-pelucheux, comme pulvérulent sur toute son étendue, devenant fauve-ocracé par la dessication. Lames libres, blanches. Spores incolores, pruniformes, 5×3 μ. Pied blanc (ocre par dessication), grêle, cylindrique, égal (à peine 1 millim. d'épaisseur), floconneux comme le chapeau, glabre à la partie supérieure.

Affine à *L. seminuda* et à *L. virescens*.

L. virescens n. sp. — Sur le sol ombragé. Maromandia. Janvier.

Quinze millim. de haut. Chapeau conique, large de 6-7 millim., glabre omboué au centre, blanc avec le mamelon brunâtre et pulvérulent. Lames blanches, serrées, n'atteignant pas le pied. Stipe grêle (1 millim. d'épaisseur), cylindrique, égal, blanc. Anneau evanescent. Spores elliptiques, blanc-verdâtre, 5×3 μ.

Par la dessication, toute la plante devient *verte*.

Affine à *L. seminuda*.

L. subcarcharias n. sp. — Lieux cultivés. Maromandia. Février.

Chapeau charnu, de convexe plan, mamelonné au sommet, furfuracé-granuleux, gris rosé clair avec le centre plus foncé ; diamètre 3 cent. Stipe cylindracé, très finement strié, blanchâtre, long de 5 cent., épais de 3-4 millim. Anneau médian, ascendant, rosé, persistant. Lames libres, blanchâtres sur le vivant, ocracées sur le sec. Spores ovoïdes, 5×8 μ paille au microscope.

Ressemble exactement à *L. carcharias*, mais a des spores plus grandes et se colorant en jaune paille par la dessication.

L. roseo-brunnea n. sp. — Lieux cultivés (champs de manioc). Maromandia. Février.

Hauteur totale 3 centim. Chapeau conico-convexe, 1 cent. de diamètre, incurvé aux bords, régulier, non strié, ténu, mince, gris rosé clair, couvert sur toute sa surface de petites écailles brun-rosé, coniques, dressées, serrées, un peu plus foncées. Lames blanches, libres. Spores elliptiques, incolores, 5-6×3-4 μ. Stipe grêle, cylindracé, égal, 1 millim. d'épaisseur, brunâtre clair, avec le sommet rose ainsi que l'espace libre entre les lames et le pied. Anneau floconneux, fugace.

Espèce à placer au voisinage de *L. carcharias*.

L. erythrophylla n. sp. — Sur le sol sablonneux et ombragé. Maromandia. Février.

Hauteur totale 3-4 centim. Chapeau convexe-conique, avec le sommet obtus, large de 15-20 millim., *brun rouge*, obscur vers le centre, rougeâtre clair à la périphérie, pulvérulent à bords infléchis, lisses (non striés). Lames rosé-rouge (Code Klincksieck : n° 33), serrées, très finement denticulées, libres. Spores elliptiques 5×3 μ. Stipe cylindrique, 2 millim. d'épaisseur, régulier, rosé, portant les écailles brun-rougeâtre (résidu d'anneau).

Espèce voisine de *L. carcharias*.

Amanita Pers.

A. vaginata Bull. — Sous-bois sablonneux. Maromandia. Février.

Chapeau plan, un peu déprimé au centre, *strié* sur les bords, blanc crême un peu grisâtre. Lames blanches, libres. Pied blanc, *sans anneau.* Spores elliptiques 10 × 6 μ. Volve engainante.

A. alliiodora n. sp. — A terre sous les broussailles, en terrain sablonneux. Maromandia. Février.

Chapeau charnu, convexe puis plan, orbiculaire, nu, non strié, glabre, sec, 5 cent. de diam., *gris-olivâtre,* plus clair à la périphérie. Lames blanches, inégales, libres. Spores blanches presque globuleuses, lisses, 7 - 8 μ de diam. Stipe cylindrique, égal, blanc, 5-6 cent. de haut., 6 millim. d'épaisseur, glabre, finement strié au-dessus de l'anneau, facilement séparable. Volve bulbeuse, blanche, membraneuse à bord libre, large de 3 centim. Anneau blanc, membraneux, pendant, strié, à bord entier.

« *Odeur d'ail très nette* » persistant même après plusieurs mois de dessication.

Espèce proche d'*A. phalloides.*

A. murinacea n. sp. — Sur le sol sablonneux. Environs de Maromandia (Marokitraro). Décembre.

Chapeau convexe - plan, glabre, à bords lisses un peu onduleux et fendillés, d'une couleur gris-souris, sec et soyeux, sans débris, ni aspérités à sa surface. Diamètre 7 - 8 centim. Lames blanches, serrées, libres. Spores blanches, largement elliptiques, 7 - 8 × 6 - 7 μ. Stipe 3 - 8 centim. de long, 13 millim. d'épaisseur, cylindrique. Anneau pendant, blanc, strié en dessus. Volve ovoïde, d'un blanc roussâtre, membraneuse, à bord libre ; 3 cent. de haut, 2 cent. de large.

Du groupe d'*A. ovoidea.*

A. thejoleuca n. sp. — Entre des débris végétaux. Maromandia. Décembre.

Chapeau charnu, convexe-plan, sec, *brun-jaunâtre* clair, plus foncé vers le centre, à bords lisses, 6 - 8 cent. de diam. Lames serrées, n'atteignant pas le pied, *blanches,* se tachant de jaunâtre au toucher. Spores blanches, ovoïdes-arrondies, 7 - 8 × 5 - 6 μ. Stipe long de 8 cent. épais de 1 cent., blanc, creux et farci de moelle au centre, finement strié au-dessus de l'anneau. Anneau fugace, membraneux, blanc. Volve blanche, *ovoïde*-bulbeuse, membraneuse, à limbe libre, persistant, ne laissant pas de débris sur le chapeau ; 3 - 4 cent. de haut, 2 - 3 cent. de large.

Du groupe d'*A. ovoidea* ; ressemble à *A. prœtoria* pour la couleur et le port, mais n'a pas le chapeau sillonné-pectiné et possède un anneau.

Flammula Fr.

F. dilepis Berk. — Sur bois pourri. Maromandia. Tananarive.

Naucoria Fr.

N. pediades Fr. — Terrain sablonneux, lieux cultivés, champs de manioc, dans l'herbe. Maromandia, etc.

Galera Fr.

G. tenera Schœ. — Sur le sol sablonneux, lieux cultivés, dans l'herbe. Maromandia. Février. Dans la brousse, environs de Tananarive.

G. siliginea Fr. — Lieux sablonneux cultivés. Maromandia. Février.

G. Besseyi Peck. — Sur la terre sableuse. Tananarive. Avril (M. Waterlot); sur le sol latérique, environs de Maromandia (M. Decary).

Espèce caractérisée entre toutes les congénères, par son chapeau qui ne s'étale jamais complètement, la marge est étranglée et forme une sorte de tube, au travers duquel passe le stipe. Elle n'est connue que des Etats-Unis. Nos spécimens de Madagascar sont identiques à ceux d'origine américaine, en tant que grandeur, forme et coloration ; mais les spores ocracées, ovoïdes, avec un pore apical, mesurent $15 \times 7 - 8\ \mu$, au lieu de $12 - 15 \times 8 - 10\ \mu$.

Tubaria Fr.

T. furfuracea Fr. — Sur la terre humide. Maromandia.

Leucocoprinus Pat.

L. mastoideus Fr. — Dans une plate bande de fleurs à Maromandia. Juillet.

Petite plante à stipe haut de 5 cent. et à chapeau de 5 cent. de diamètre. Spores blanches $10 \times 6\ \mu$.

L. gracilentus Fr. — Lieux cultivés, en cercles. Maromandia. Février.

Spores $10 \times 5 - 6\ \mu$, blanches en tas. Chapeau blanchâtre, couvert d'écailles brun-grisâtre, plus nombreuses au sommet. Lames blanches. Pied blanc, à anneau mobile. Hauteur totale 6 - 12 cent.

L. excoriatus Sch. — Tananarive : prairie au bord de l'Ikopa. Janvier.

Pied renflé à la base, non marginé. Chair ne changeant pas. Spores très variables, $12 - 17 \times 8 - 10\ \mu$.

L. molybdites Mey. — En troupe dans les prés humides. Maromandia, Tananarive. Décembre, Janvier.

Chapeau en cloche, puis étalé convexe et enfin déprimé dans la vieillesse, blanc sauf le sommet qui est ombre brun et écailleux. Marge vaguement striée. Chair blanche. Lames gris-rosé, passant au *gris-verdâtre* ; sur le sec elles sont *ombre* (N° 9 de la *Chromotaxie* de Saccardo) ; un collarium. Spores en tas, couleur de miel (n° 30 de la *Chrom.* de Sacc.), ovoïdes, lisses, avec un pore, 12, 5×7, $5\ \mu$. Pied de 10 cent. de long, 1 cent. d'épaisseur, renflé à la base, rougissant à la cassure. Anneau membraneux, mobile.

L. cœpestipes Fr. — Sur le sol au bord de l'eau. Maromandia. Janvier.

Nos spécimens correspondent à la var. *cretacea* Bull.

L. licmophorus Berk. et Br. — Sur feuilles tombées, sous bois humide. Environs de Maromandia. Décembre.

Chapeau très mince, strié plissé, jaune de soufre, plus foncé au centre, furfuracé. Lames blanches, libres, adnées à un collarium.

Pied très long (± 10 centim.), très grêle (1 millim.) jaune soufre, renflé à la base. Anneau mobile, jaune. Spores citriformes, hyalines, 12 - 15 × 9 μ. Mycelium blanchâtre. Plante très fugace, flétrie du matin au soir.

L. pudicus Bull. ; *naucinus* Fr., *laevis* Kromb. — Prés humides. Environs de Maromandia. Décembre.

Chapeau blanc, portant surtout au centre des écailles brunâtres. Lames libres, serrées, blanches, puis légèrement rosées. Spores 7 - 9 × 5 - 6 μ.

Agaricus Linn.

A. campester Linn. — Sur le sol. Maromandia. Décembre.

A. comtulus Fr. — Lieux cultivés sablonneux. Maromandia. Décembre.

Stropharia Fr.

S. Decaryi n. sp. — Prairies au bord de l'Ikopa, Tananarive. Janvier.

Plante de cinq centim. de haut. Chapeau convexe, blanc crême, lisse, glabre, régulier, charnu, 3 - 4 cent. de diam. Lames brunes assez espacées, adhérentes au pied. Spores brunes, ovoïdes, lisses, 12 × 6 μ. Stipe cylindrique, strié au-dessus de l'anneau. Anneau médian, large, blanc, couvert sur toute sa face supérieure de *stries* rayonnantes serrées et très nettes.

Psilocybe Fr.

P. iodoformica n. sp. — A terre, sous bois humide. Maromandia. Janvier.

Hauteur totale 2 - 3 cent. Chapeau peu charnu, convexe-plan, mamelonné, ondulé, jaune-grisâtre à sommet brun, grossièrement strié vers la marge, couvert sur toute sa surface de squamules brunes, serrées, petites, appliquées. Lames brunes à peine adnées. Stipe blanchâtre, cylindrique, égal.

Odeur d'iodoforme très nette.

Hypholoma Fr.

H. appendiculatum Fr. — Sous bois humide, au bord de l'Andranomalaza, environs de Maromandia, Janvier. Sur l'humus, sur une caisse pourrie, Tananarive.

Panaeolus Fr.

P. papilionaceus Fr. — Sur les bouses. Maromandia, Février. Tananarive, Janvier.

P. campanulatus Fr. — Sur les fumiers. Maromandia, Tananarive. Décembre, Janvier.

P. phalenarum Fr. — Lieux cultivés. Tananarive, Janvier.

Chapeau charnu, convexe, blanchâtre, hémisphérique puis étalé, souvent craquelé, atteignant 12 cent. de diam. Lames gris-verdâtre, puis d'un noir franc. Pied creux, strié au sommet, 8 - 10 cent. de haut, jusqu'à 1 cent. d'épaisseur. Spores 15 - 17 × 10 - 12 μ.

Psathyra Fr.

P. spadiceo grisea Fr. — Entre des feuilles de cocotier pourrissantes, à terre. Maromandia. Février.

Psathyrella Fr.

P. disseminata Fr. — En troupe à la base des troncs morts. Maromandia, Tananarive. Décembre.

Coprinus Fr.

C, hemerobias Fr. — Sur l'humus, sous bois ombragé. Environs de Maromandia. Décembre.

C. plicatilis Sow. — Lieux ombragés humides. Maromandia, Tananarive. Décembre, Janvier.

3 – ANGIOCARPES

Familles des Phalloidacés

PHALLÉS

Phallus Linn.

P. armeniacus n. sp. — Dans l'herbe des prairies. Maromandia. Février.

Volve membraneuse, grisâtre, à intérieur très visqueux. Stipe dressé, cylindrique, un peu atténué vers le haut, *jaune abricot* à paroi lacuneuse, creux, largement ouvert, et marginé au sommet par un épais bourrelet concolore. Voile nul. Chapeau membraneux, mince, pendant, tronqué et perforé au sommet, renflé en son milieu et à marge appliquée sur le pied. Sa surface externe est ruguleuse, marquée de quelques rides longitudinales. Gleba d'un noir luisant.

Dans le jeune âge, il est semi-hypogé, clos, arrondi, blanc ; cet « œuf » renferme un axe (rudiment du stipe) creux et jaune d'œuf, supportant un chapeau jaune orangé recouvert de gleba brune.

Plante de 10 - 12 centim. de haut, voisine de *Ph. aurantiacus*, mais s'en séparant par le sommet largement ouvert, le bourrelet apical et le renflement du chapeau.

P. spec. — Dans la même localité, M. Decary a recueilli une autre espèce de *Phallus* fort remarquable, mais en un unique exemplaire et en assez mau-

vais état pour ne pouvoir être exactement déterminé. D'une volve oblongue, presque blanche, s'élève un stipe cylindrique, blanc crème, à grandes alvéoles, surmonté d'une partie *conique*, plus blanche, beaucoup plus spongieuse encore, à alvéoles notablement plus grandes. Au point de jonction de ces deux parties du stipe, on observe un repli étroit (2 - 3 millim.) qui ceinture l'extrémité supérieure de la portion cylindrique. Cet « anneau » est caché sous le chapeau. Celui-ci, attaché à la pointe du cône, a sa surface ridée transversalement et aspérulée. La gleba est gris-verdâtre.

Plante de 15 centim. de haut ; la portion conique du stipe qui s'élève au-dessus de l'anneau a de 3 à 4 centim. de longueur.

Mutinus Fr.

M. spec. — Sous bois ombragé, à Maromandia. Mars.

La collection renferme un spécimen, appartenant certainement au genre *Mutinus*, mais qui est insuffisant pour être déterminé. C'est une plante entièrement blanche, creuse, haute de 11 centim. épaisse de 7 millim. à la partie inférieure, atténuée régulièrement en pointe jusqu'à l'extrémité, à paroi bulleuse. Volve blanche. La portion apicale fructifère est à peine un peu plus ruguleuse que le reste du stipe, mais sans appendices latéraux, ni veines. La gleba est brun-rougeâtre ; l'odeur désagréable, mais faible.

CLATHRÉS

Simblum Klotz.

S. periphragmoides Klotz. — Maromandia : Février. Dans les terrains sablonneux.

Nos spécimens procèdent à la fois de *S. periphragmoides* et de *S. sphaerocephalum*. Le stipe est *jaune* et les parois du réseau du chapeau sont *orangé*. Après la déliquescence de la gleba, le capitule est *affaissé* sur sa base, mais dans le jenne âge il est globuleux.

Odeur forte du fruit de « Sakoa » mûr *(Sclerocarya caffra)*.

Famille des Lycoperdacés

GYROPHRAGMIÉS

Gyrophragmium Mont.

G. Delilei Mont. — Sur les termitières. (M. Poisson). Majunga.

Espèce dont l'aire de distribution embrasse les régions sablonneuses chaudes des deux continents, avec de légères variations géographiques. La forme des nids de termites de Madagascar est identique à la forme typique des bords de la Méditerranée.

PODAXÉS

Podaxon Fr.

P. pistillaris Linn. — Sur termitières au soleil. Environs de Maromandia. Décembre.

Caractérisé par son chapeau *ovoïde*, obtus au sommet, écailleux, restant clos ; par sa gleba olivacé-roux, puis de couleur rousse, brune et enfin d'un noir pourpré. Comme dans plusieurs espèces voisines, on observe une ligne safranée sous la partie corticale du pied.

P. termitophilus Jumelle et Perrier de la Bâthie. — Sur termitières à Majunga. Août. Maromandia. Février. Commun dans la région d'Ambovomavo, au nord de l'embouchure de l'Andranomalaza.

Diffère du précédent par son chapeau *conique*, pointu, largement ouvert et lacinié. Son stipe souvent radicant, montre une zône sous-corticale rouge safran plus ou moins brunâtre, qui s'étend jusqu'au voisinage de la cavité centrale ; cette coloration n'existe pas dans la portion radicante dont la trame est couleur de bois.

LYCOPERDÉS

Lycoperdon Tourn.

L. endotephrum Pat. — Sur la terre à Maromandia ; dans les jardins à Tananarive. Décembre.

L. cepiforme Bull. — Maromandia (Ankaramy). Décembre ; très commun sur le sol sablonneux, en Janvier, dans toute la région de Maromandia.

L. pusillum Batich. — Lieux cultivés. Maromandia.

Calvatia Fr.

C. lilacina Mont., (*Bovista*). — Environs de Maromandia. Tananarive. Décembre.

Geaster Mich.

G. striatulus Kalch. — Dans les prés, à Antsirabe. Janvier (M. Waterlot).

G. mirabilis Mont. var. *trichifer* (*G. trichifer* Rick.). — Sur du bois pourri, humide. Maromandia. Mars.

Dans la même collection on trouve des spécimens à peridium externe entièrement glabre, répondant à la forme typique de *G. mirabilis*, et d'autres à exoperidium hérissé de soies, comme dans *G. trichifer*.

Lycogalopsis Fischer.

L. Solmsii Fisch. — Sur bois pourri. Maromandia. Mars.

SCLÉRODERMÉS

Scleroderma Pers.

S. verrucosum Pers. — Sur le sol sableux. Maromandia. Mars.

Très variable de forme et de dimension.

Astraeus Morg.

A. hygrometricus (Pers.) Morg. f. *Decaryi* (*Geaster Decaryi* Pat.). — Lieux sableux. Maromandia. Octobre, Mars.

Distinct de la forme habituelle de *A. hygrometricus* par sa petite taille, sa couleur toujours pâle et son exoperidium bien plus mince. Dans tous les spécimens que nous avons observés, la couche interne de l'exoperidium se sépare et persiste autour de l'endoperidium, sous la forme d'un sac mince et pellucide.

Spores 9 - 12 μ brunes et verruqueuses.

NIDULARIÉS.

Cyathus Hall.

C. Montagnei Tul. — Sur brindilles à terre, sur feuilles mortes, sur noyaux pourris de mangue, etc. Ankaramy, Bemanasa. Mars, Décembre.

Forme à spores 10 - 13, 5 × 5, 5μ.

C. Poeppigi Tul. — Sur un piquet à terre. Maromandia. Février.

C. stercoreus Schw. — Sur bois pourri, sur bouses de vaches. Tananarive (M. Waterlot). Maromandia (M. Decary).

C. stercoreus Schw. var. *affinis* Pat. — Sur bois mort. Maromandia. Janvier.

Spores de 15 à 20 μ de diam.

C. rudis n. sp. — Sur bouse de vache, sous bois ombragé. Ankaramy. Décembre.

Peridium conique cupuliforme, 5 - 10 millim. de haut, 5 - 8 de large à l'ouverture, *strié* sur la face interne, couvert en dehors de squames, roux-ferrugineux, larges, cachant les stries externes, qui sont peu marquées. Intérieur blanc argenté. Péridioles d'un noir-brun, avec mince tunique, large de 1 millim. Spores abondantes, elliptiques 9 - 12 × 5μ.

Voisin de *C. Novae-Zeelandiae* qui a les mêmes spores, mais des péridioles de double grandeur.

SPHAEROBOLÉS

Sphaerobolus Tode.

S. stellatus Tode. — Sur le bois pourri. Maromandia.

S. stellatus B. *stercorarius* Fr. — Sur bouses, sous bois humide. Maromandia. Décembre.

ASCOMYCÈTES

A. — TUBEROÏDÉS

Famille des Trichocomacés

Trichocoma Jungh.

T. paradoxa Jungh. — Sur du bois mort. Tsaratanana (M. Waterlot).

B. — DYSCOMYCÈTES

Famille des Pezizacés.

Pilocratera P. Henn.

P. Tricholoma Mont. — Sur le bois mort à Bejofo. Mars.

P. Hindsii Berk. — Bois pourri. Environs de Maromandia. Ankaizinana, vers 1200 - 1500 m. d'altitude.

Ascobolus Pers.

A. furfuraceus Fr. — Sur bouse de vache. Maromandia.

Sarcosoma Casp.

S. Fibula n. sp. — Sur branches mortes, sous bois. Maromandia. Février.

Gélatineux-mou ; sessile, orbiculaire, tronqué en dessus. Disque lisse, nettement délimité, jaunâtre sale. Face externe noirâtre portant une villosité brune. Thèques operculées, très allongées, 325 × 20 μ, à huit spores unisériées. Spores hyalines, à peine fuligineuses, elliptiques, 40 - 47 × 15 - 17 μ, lisses ou ruguleuses par des incrustations superficielles. Paraphyses linéaires, peu rameuses, un peu épaissies au sommet (4 - 5 μ).

Sur le sec la marge est incurvée, le disque grisâtre. La villosité de la face externe est formée de touffes de poils septés, bruns, obtus à l'extrémité (75 - 100 × 6 - 8 μ). La forme générale est celle d'un gros bouton de 25 - 30 millim. de diam. et de 8 millim. d'épaisseur.

Proche de *Bulgaria trichophora* Mass. (qui est aussi un *Sarcosoma*) et de *S. Thwaitesii* (B. et Br.) Petch.

S. Decaryi n. sp. — Sur bois pourri. Maromandia. Décembre.

En forme de cône tronqué attaché par le sommet, pendant et haut de 3 - 4 centim. Disque plan rouge-gris, ferme, à peine marginé, 25 millim. de diamètre. Face externe d'un noir roussâtre, plus pâle près des bords, couverte de poils roux, septés, couchés, 10 μ d'épaisseur. Trame gélatineuse, incolore. Subiculum villeux gélatineux-membraneux, étalé sur le support autour du point d'insertion. Asque ± 250 × 20 μ, à 8 spores unisériées. Spores elliptiques, brun-pâle, 37 - 45 × 15 μ. Paraphyses linéaires un peu épaissies vers l'extrémité.

Par son subiculum gélatineux, cette plante semble se rattacher au genre *Voeltzkowiella* P. Henn. (in Voeltzkow, Reise in Ostafrika in den Jahren 1903 - 1905, Bd. III taf. 3 fig. 26) qui ne nous semble pas distinct de *Sarcosoma* Casp.

Helotium Fr.

H. brunneolum n. sp. — Sur feuilles pourries à terre, sous bois, Maromandia. Mars.

Plante entièrement et régulièrement brun clair, glabre, haute de 1 millim. Stipe s'évasant en coupe à bords infléchis en dedans, à peine large de 1/2 millim. Thèques claviformes à pied court, 80 × 15 μ, octospores. Paraphyses abondantes, linéaires, simples ou rameuses dès la base, épaisses de 2 μ. Spores incolores, ovoïdes, continues, 7 - 8 × 4 μ.

Ressemble à *H. cyathoideum.*

H. nummiforme n. sp. — Sur feuilles pourries à terre. Maromandia. Février.

Cupule concave, puis plane et enfin un peu convexe, de 3 millim. de diam., à stipe très court, glabre, gris brun dans toutes ses parties. Asques claviformes, 80 × 8 - 10 μ, arrondies au sommet, ne bleuissant pas par l'iode, à 8 spores bisériées. Paraphyses linéaires, simples ou rameuses dès la base, 2 - 3 μ d'épaisseur et de la longueur des thèques. Spores fusoïdes, 12 - 15 × 3 μ contenant 3 - 4 gouttelettes.

Analogue à *H. epiphyllum.*

Trichoglossum Boud.

T. hirsutum Pers. — Sur le sol à Maromandia (M. Decary) et au mont Angavo près Tananarive, à 1800 m. d'altitude (M. Waterlot).

C. — PYRENOMYCÈTES

Famille des Perisporiacés

Parodiella Speg.

P. perisporioides Berk. — Sur feuilles vivantes d'*Indigofera.*

Balladynia Rac.

Un lot de feuilles opposées, appartenant à une dicotylédone indéterminée, recueilli à Maromandia, portait de nombreuses taches analogues à celles des *Meliola* sétuleux. Ces taches étaient constituées par un mycelium rampant, à hyphopodies allongées et de nombreuses soies dressées, noires, simples et aiguës, entourant des périthèces stipités, globuleux, astomes, à plusieurs asques (jusqu'à 5 ou 6). Malheureusement ces asques étaient encore immatures et les spores n'ont pu être observées.

Ce champignon, qui appartient certainement au genre *Balladynia* Rac., ne peut être déterminé spécifiquement. Nous croyons néanmoins devoir en faire mention, pour signaler la présence de ce genre à Madagascar.

Famille des Sphériacés

Xylaria Hill.

X involuta Klot. (= *X. lingua* Lév., *X. olcaeformis* Lév.). — Spécimens immatures sur bois pourri. Environs de Maromandia. Mars.

X. flabelliformis Schwein. forme conidifère (= *Thelephora Liliputiana* Mont.). — Sur bois mort. Maromandia.

X. [Xylariodiscus] pyramidata Berk. et Br., var. *fructicola* n. var. — Sur le péricarpe du fruit du *Strychnos Grevei*. Maromandia. Février.

Strome dressé, 1 - 2 cent. de haut, noir et très glabre sur toute sa surface. Stipe simple, rarement divisé en plusieurs branches, filiforme, cylindracé, avec un petit renflement en bulbe à la base. Capitule en disque, de 1 - 2 millim. de diam., sur lequel sont insérés des périthèces libres peu nombreux, aigüs. Trame blanche. Thèques 100 - 110 × 10 μ. à huit spores unisériées. Spores fuligineuses, elliptiques ou naviculaires, un peu courbées, 17 - 20 × 7 - 8 μ, entourées d'un léger bourrelet de gélatine incolore, plus visible aux extrémités. Des paraphyses linéaires abondantes.

A peine distinct de *X. pyramidata* B. et Br. (= *X. agariciformis* Cork.) par ses spores plus grandes. Quelques spécimens ont le disque surmonté d'un petit mucron et ressemblent à *X. aristata* Mont.; ailleurs ce mucron s'allonge considérablement et la plante simule *X. heloidea* Penz.

Poronia Willd.

P. pileiformis Berk. — Sur les bouses, sous bois : Maromandia, Bemanasa, Massif de l'Ankaizinana. Décembre, Mars, Avril.

Sclérote horizontal, immergé dans le support ; pied dressé, tortueux, brun-rougeâtre au sommet, brun-noir vers la base ; « chapeau » convexe, marginé, blanchâtre, puis roux et ponctué de noir par les ostioles. Tous nos spécimens sont stériles.

Daldinia De Not.

D. concentrica Bolt. — Sur bois pourri. Maromandia. Mars.

Amphisphaeria Ces.

A. discoidea n. sp. — Sur écorce. Maromandia. Février.

Epars, d'abord entouré par le périderme, puis superficiel, de globuleux subdiscoïde, noir, carbonacé, 1/4 de millim. de diam., lisse, avec au centre l'ostiole à peine saillante. Thèques cylindracées, larges de 25 - 30 μ, fugaces, entourées de paraphyses abondantes, hyalines, simples ou rameuses, épaisses de 2 μ. Spores 8, unisériées, obtuses aux deux extrémités, étranglées au milieu, uniseptées, droites ou un peu courbées, 40 - 50 × 15 - 20 μ.

Famille des Hypocréacés

Hypocrea Fr.

H. rufa (Pers.). — Sur le bois pourri. Maromandia, Tananarive. Janvier.

Sphaerostilbe Tul.

S. gracilipes Tul. — La forme parfaite et la forme conidifère sur diverses écorces. Maromandia. Janvier, Juin.

S. cinnabarina Tul. — La forme conidifère *(Stilbum cinnabarinum* Mont.*)*, sur écorce de goyavier, *Melia azederach*, etc. Tananarive.

Megalonectria Speg.

M. pseudotrichia Schwein. — Sur rameaux morts de *Melia azederach*. Tananarive (M. Waterlot).

Hypomyces Fr.

H. chlorinus Tul. — Les *macroconidies* sur le chapeau d'un Bolet. Maromandia. Février.

Forme de larges macules blanches à la surface du chapeau du support. Ces macules pénètrent l'épaisseur de la trame, ainsi que les tubes et sont farcies de macroconidies identiques à celles figurées par Tulasne *(Carpologia* III, pl. VIII, fig. 17). Leur forme est elliptique, avec la base tronquée et le sommet atténué en pointe ; la surface est marquée de 4 à 6 côtes saillantes, longitudinales.

Ce parasite paraît avoir une large dispersion ; nous l'avons observé parasitant un *Dendrogaster* de l'Annam.

Cordyceps Fr.

C. sphingum (Tul.), f. *Isaria*. — Sur un Lepidoptère. Tananarive (M. Waterlot).

C. entomorrhiza Dicks. — Sur larve de Coleoptère. Mont Tsaratanana, vers 1500 à 2000 mètres d'altitude. (M. Watelot).

C. sobolifera Berk. — Sur nymphe de Cigale. Mont Tsaratanana. (M. Waterlot).

C. Woeltzkowii P. Henn. — Maromandia (M. Decary). Mont Tsaratanana. (M. Waterlot).

Semble ne différer du précédent que par la présence de petits rameaux conidifères, vers la partie inférieure du stipe.

C. bicolor n. sp. — Sur des larves enterrées de Coleoptères. Lieux ombragés. Maromandia. Février.

Hauteur totale 2 - 3 centim. ; stipe simple, immergé dans le sol, épais de 1 à 2 millim., *noir* ou *brun-noir*. Capitule faisant saillie hors de terre, ovoïde, délimité en dessous par un sillon circulaire ; *roux-rouge* ou *brunâtre*, ponctué par les ostioles. Perithèces non saillants, abondants, 150 × 75 μ, à ostioles à peine saillantes ; thèques linéaires ± 90 × 5 μ ; spores hyalines, filiformes, continues, 2 μ d'épaisseur.

Espèce voisine de *C. sobolifera*.

C. (*Isaria*) *Sinclairii* Berk. — Sur nymphe de Cigale. Mont Tsaratanana. (M. Waterlot).

Tous les capitules sont purement conidifères. Conidies hyalines, ovoïdes, 6 - 8 × 3 μ.

Stromes simples ou rameux dès la base, cespiteux. Clavules farineuses, dures et difformes.

Porphyrosoma n. gen.

Strome charnu, en coussinet convexe, villeux, fortement coloré en rouge pourpre ou violacé, ponctué par les ostioles. Perithèces immergés, charnus, sur une seule rangée. Asques fusoïdes, sans paraphyses, à huit spores bisériées. Spores subhyalines, elliptiques, grandes, uniseptées.

C'est *Hypocrea* à grandes spores ne se séparant pas et à strome pourpre-violacé. *Hypocrea impressa* Mont. qui a des spores analogues, est un *Nectria* à perithèces, confluents, non comparable à *Porphyrosoma*.

P. episphaeria n. sp. — Parasitant les perithèces d'*Amphisphœria discoidea*. Sur écorce à Maromandia. Février.

Strome sortant de l'ostiole de l'*Amphisphœria*, villeux sur toute sa surface, rouge-pourpre, ceinturé par une colerette de filaments blancs, étalés sur le support. Trame charnue, d'un pseudo tissu serré à hyphes d'un brun-pourpre, septées, épaisses de 3 - 8 μ incrustées de granulations concolores. Perithèces immergés, ovoïdes arrondis, ± 250 μ de diam., sur une seule rangée, à

ostioles non saillantes, de 20 μ de diam. Asques fusoïdes contenant 8 spores sur deux rangs, 60 - 90 × 20 - 25 μ. Spores hyalines ou d'un rosé très pâle, un peu courbées, obtuses aux deux extrémités, non étranglées à la cloison, ± 22 × 12 μ.

Plante de un à deux millim. de largeur, rouge pourpre violacée dans toutes ses parties, sauf les perithèces, qui ponctuent de blanc l'intérieur du strome.

Par l'acide lactique le champignon colore le liquide en pourpre foncé.

Famille des Dothidéacés

Montagnella Speg.

M. Madagascariensis n. sp. — Sur les feuilles d'*Aloe cristata*. Tananarive. (M. Waterlot).

Strome coriace, noir, longtemps recouvert par la cuticule, formant des taches orbiculaires de 6 à 8 millim. de diam. Loges superficielles, se montrant à la partie centrale de la macule et entourées par la cuticule perforée, serrées, ovoïdes-allongées, 90 - 150 μ de haut, percées d'un pore (?). Asques ovales, oblongues, 75 - 85 × 25 μ à huit spores sur plusieurs rangs. Spores fusoïdes, obtuses à chaque extrémité, droites, hyalines puis brunâtres, uniseptées et fortement étranglées au milieu de leur longueur (peut-être 3 - 5 septées) ; elles mesurent 35 - 37 × 8 μ.

Analogue à *M. uberata* Sacc. (*M. Hanburyana* Penz. et Sacc.), mais à grandes spores et à macules différentes.

PHYCOMYCÈTES

Famille des Péronosporacés

Cystopus Lév.

C. Portulacae DC. — Conidies et oospores sur les feuilles de *Portulaca oleracea* cultivé. Tananarive, Février.

MYXOMYCÈTES (1)

Ceratiomyxa Schroet.

C. mucida Schroet. — Sur bois pourri. Maromandia. Sur tronc de *Melia azederach*. Tananarive. Février (M. Waterlot).

(1) Nous devons la détermination du plus grand nombre des Myxomycètes signalés ici, à l'obligeance de M. Buchet, qui a bien voulu mettre sa grande expérience à notre disposition. Qu'il nous soit permis de lui adresser nos sincères remerciements.

C. mucida var. *flexuosa* — List. Sur bois pourri, où il forme d'après le collecteur, des efflorescences blanches de 3 à 4 millim. de hauteur. Maromandia. Février.

Physarum Pers.

P. viride Pers. — Ecorce pourrie. Maromandia. Février.

Fuligo Hall.

F. septica Gmel. — Sur feuilles pourries de manguier. Maromandia.

Stemonitis Gled.

S ferruginea Ehrh. — Bois pourri. Maromandia, Tananarive. Décembre, Janvier.

Cribraria Pers.

C. intricata Schrad. — Vieille souche pourrie. Maromandia. Janvier.

Beaux échantillons, à coupe très réduite, ressemblant au premier coup d'œil à *C. tenella* Schr.

Tubifera Gmel.

T. stipitata Macbr. — Tronc de *Melia azederach*. Tananarive (M. Waterlot).

Hemiarcyria Rost.

H. serpula Rost. — Bois mort. Mayotte (Dzaoudzi). (M. Waterlot).

Arcyria Wiggers.

A. cinerea Pers. — Souche pourrie. Maromandia. Janvier.

A. minuta S. Buchet nov. sp. — Sur branche tombée. Maromandia. Janvier.

Hauteur totale 1 millim. Sporanges *subsessiles*, isolés ou par petits groupes, étroits, allongés, souvent atténués insensiblement vers le sommet, *subconiques, rose-vermilloné* (couleur de pâte dentifrice). Pied d'environ 0mm. 1 ou même moins, sillonné, transparent, bourré de cellules sporiformes. Coupe mince, finement et régulièrement sillonnée dans toute sa hauteur, faiblement et délicatement papilleuse intérieurement ou marquée d'une faible réticulation rompue. Capillitium *adhérent* à la coupe, ne s'accroissant pas ou fort peu à la maturité, formé d'un réseau serré de *filaments étroits*, de diamètre égal partout (1 μ, 5 à 2 μ), presque sans extrémités libres, *ornés seulement d'épines disposées uniformément, sans arrangement spiral ou unilatéral ;* épines un peu plus longues et un peu moins serrées que dans *A. cinerea* Pers. *Spores* sublisses, *grandes* (8 à 10 μ), d'un rose vermilloné en masse, tandis que le capillitium est pâle.

Par son port et son capillitium, cette espèce se rapproche de *A. cinerea* Pers., dont elle s'écarte surtout par la taille de ses spores, sa couleur, sa forme étroite et allongée, son pied très court. L'absence complète de bandes transversales sur les filaments du capillitium, ainsi que ses grandes spores, la différencient d'*A. insignis* Kalch. et Cook., espèce avec laquelle on pourrait la confondre à première vue, en raison de la forme, de la taille et de la couleur de ses sporanges.

A. punicea Pers. — Beraty près Maromandia, Mars ; Tananarive, Janvier.

FIN

INDEX

BASIDIOMYCÈTES

A. BASIDIOMYCÈTES HÉTÉROBASIDIÉS

Famille des Auriculariacés

URÉDINÉS

Pages

Hemileia Berk. et Br.
H. vastatrix Berk. et Br. 8

Kuehneola P. Magn.
K. Fici (Cast) Butl. 8

Hyalopsora P. Magn.
H. Waterloti n. sp. 8

AURICULARIÉS

Auricularia Bull.
A. Auricula judæ Fr. (*Hirneola*) 8
A. polytricha Montagne. 8
A. fusco-succinea Mont. (*Exidia*) 8
A. tenuis Lév. 8
A. squamosa Pat. et Har. 8

Famille des Tremellacés

Pages

Tremella Fr.
T. fuciformis Berk. 9

Famille des Calocéracés

Calocera Fr.
C. cornea Fr. 9
C. discipes n. sp. 9
C. guepinioides Berk. 9

Guepiniopsis Pat.
C. spathularius Fr. (*Guepinia*) 9

Ceracea Cragin.
C. elongata n. sp. 9

B. BASIDIOMYCÈTES HOMOBASIDIÉS

1. — GYMNOCARPES

Famille des Aphyllophoracés

CLAVARIÉS

Pages

Lachnocladium Lév.
L. brasiliense Lév. 10

Pterula Fr.
P. Decaryi n. sp. 10

Physalacria Peck.
P. Decaryi n. sp. 10

Clavaria Fr.
Cl. cinerea Bull. 10
Cl. amethystina Bull. 10
Cl. fusiformis Sov. 10
Cl. inaqeualis Fr. 10

POROHYDNÉS

a. — CYPHELLÉS

Pages

Aleurodiscus Rabenh.
A. salmoneus n. sp. 11

b. — ODONTIÉS

Porogramme Pat.
P. carneopallens Pat. (non *Palyp.* (*Poria*) *carneopallens* Berk.) 11

Podoscypha Pat.
P. nitidula Berk. 11
P. elegans Mey. 11
P. Mellisii Berk. 11
P. intermedia n. sp. 11

Stereum Fr.	Pages
S. hirsutum Fr.	12
S. duriusculum Berk.	12
S. spadiceum Pers.	12
S. lobatum Fr.	12
S. fasciatum Schw.	12
S. Boryanum Fr.	12
Cladoderris **Pers.**	
C. dendritica Pers.	12
C. elegans Jungl.	12

c. — PORÉS

Polyporus **Fr.**	
P. reticeps n. sp.	12
P. croceo-leucus n. sp.	13
Melanopus **Pat.**	
M. Blanchetianus Berk. et Montg.	13
Pseudofavolus **Pat.**	
P. Miquelii Montg.	13
Leucoporus **Quelet**	
L. arcularius Fr.	13
L. arcularius Fr. var. *rhizophilus* n. var.	13
L. rhizophilus Pat. var. *Madagascariensis* n. var.	13
L. tricholoma Montg.	14
L. tricholoma Montg. var. *Madagascariensis* n. var.	14
L. sacer Fr.	14
L. sacer Fr. var. *rhinocerotis* Cook.	14
L. gallo-pavonis Berk.	14
Microporus **Palisot.**	
M. xanthopus Fr.	14
M. affinis Nees.	14
M. carneoniger Berk.	14
M. luteus Nees.	14
M. sanguineus Lin.	14
M. sanguineus Lin.	14
Leptoporus **Quelet.**	
L. Decaryi n. sp.	14
Phaeolus **Pat.**	
P. durus Jungh.	15
P. luteo-olivaceus Berk.	15
Lenzites **Fr.**	
L. aspera Klot.	15
L. applanata Fr.	15
L. Palisoti Fr.	15

Hexagona **Fr.**	Pages
H. discopoda Pat. et Har.	15
H. Dregeana Lév.	15
H. rigida Berk.	15
H. cyclophora Lév. f. *major* P. et H.	15
H. aculeata Montg.	15
H. Mülleri Berk.	15
Trametes **Fr.**	
T. Mülleri Berk.	15
T. avellanea Bres. *in Exsicc.* Wien nº 1910.	15
T. cinnabarina Jacq.	15
T. occidentalis Fr.	16
T. hydnoides Fr.	16
T. hystrix Cooke.	16
T. flava Jungh.	16
T. cingulata Berk.	16
T. badia Berk.	16
T. Persoonii Montg.	16
T. roseola Pat. et Har.	16
Coriolus **Quelet**	
C. versicolor Fr.	16
C. zonatus Fr.	16
C. hirsutus Fr.	16
C. fibula Fr.	16
C. velutinus Fr.	16
Funalia **Pat.**	
F. leonina Klot.	16
Daedalea **Fr.**	
D. iocephala n. sp.	16
Phellinus **Quelet.**	
P. scruposus Fr.	17
P. igniarius Fr.	17
Hymenochaete **Lév.**	
H. Kunzei Massée	17
Xanthochrous **Pat.**	
X. Waterloti n. sp.	17
X. senex Montg.	17
X. rimosus Berk.	17
X. bryophilus n. sp.	17
X. pullus Montg.	18
X. Bonianus Pat.	18
X. minuto fruticum Lloyd.	18
X. oblectans Berk.	18
Ungulina **Pat.**	
U. dochmia Berk.	18
U. ochroleuca Berk.	18

Ganoderma Karst. Pages
G. Curtisii Berk. 18
G. pernanum Pat. *Bull. Soc. Mye. Fr.* (1924) c. ic. 18
G. australe Fr. 19
G. tropicum Jungh. 19
G. multiplicatum Montg. 19
G. (Amauroderma) Sikkorae Bres. 19

Gyrophana Pat.
G. lacrymans Jacq. 19

d. — HYDNÉS

Hydnum Fr. Pages
H. hololeucum n. sp. 19

Mycoleptodon Pat.
M. Rawakense Pers. 19

Phylacteria Pers.
P. anthocephala Fr. 19
P. caryophyllea Pers. 19

2 — HÉMIANGIOCARPES

Famille des Agaricacés

BOLÉTÉS

Pages
Boletus Dill.
B. chrysenteron Bull. 19
B. holothejus n. sp. 20
B. albipes n. sp. 20
B. graveolens n. sp. 20
B. versicolor Rosk. var. 20
B. Lilliputianus n. sp. 20
B. acris n. sp. 21
B. Decaryi n. sp. 21
B. Moromandiae n. sp. 21

CANTHARELLÉS

Cantharellus Fr.
C. cibarius Fr. 21
C. Madagascariensis n. sp. 21
C. avellaneus n. sp. 21

AGARICÉS

Lentinus Fr.
L. villosus Klot. 22
L. stuppeus Klot. 22
L. Blepharodes Berk. et Curt. 22
L. squarrosulus Montg. 22
L. caesariatus n. sp. 22
L. Sajor-Caju Fr. 22
L. dactyliophorus Lév. 22
L. radicatus Cook. 22
L. Tuber regium Rum. 22

Favolus Fr.
F. Friesii Berk. et Curt. 22
F. spathulatus (J). Bres. 22

Pages
Dictyopanus Pat.
D. Rhippidium Berk. 23

Marasmius Fr.
M. candidus (Bolt.) Fr. 23
M. ramealis Fr. 23
M. aureo tomentosus Kalch. — *M. aculeatus* Pat. 23
M. (Chordales) sulcatipes n. sp. 23

Androsaceus Pers.
A. rhodocephalus Fr. 23
A. haematocephalus Montg. 23
A. polyadelphus Lasch. 23
A. sessilis Pat. var. *substipitatus*. 23

Favolaschia Pat.
F. Congolensis de Seynes, *Congo* pl. I. fig. 27-31 (Favolus). 23

Crinipellis Pat.
C. galeatus Berk. et Curt. 24
C. stipitarius Pers. 24
C. rubiginosus n. sp. 24

Xerotus Fr.
X. Rawakensis Pers. 24
X. Madagascariensis n. sp. 24

Mucidula Pat.
M. Magisterium Berk. et Br. 25

Collybia Fr.
C. Sumatrensis Lév. 25

Delicatula Fayod.
D. integrella Pers. Fayod. 25

Omphalia Fr.
O. umbellifera Fr. 25
O. fibula Bull. var. 25

	Pages
Crepidotus **Fr.**	
C. mollis Schaeff.	25
Calathinus **Quelet.**	
C. calceolus Pat. et Dem.	25
C. subsepticus P. Henn.	25
Schizophyllum **Fr.**	
S. commune Fr.	25
Hygrophorus **Fr.**	
H. chlorophanus Fr.	25
H. miniatus Fr.	25
H. conicus Fr.	25
Russula **Fr.**	
R. cinerella n. sp.	26
R. schizoderma n. sp.	26
Pluteus **Fr.**	
P. cervinus Fr.	26
Rhodophyllus **Quelet.**	
R. (Entoloma) sericeus Bull.	26
R. (Leptonia) iodes n. sp.	26
R. (Leptonia) cubisporus n. sp.	26
R. (Leptonia) subsericellus n. sp.	27
R. (Nolanea) pascuus Fr.	27
R. (Nolanea) cuspidatus n. sp.	27
Lepiota **Fr.**	
L. roseo-alba n. sp.	27
L. acutesquamosa (Weinm.), forme.	27
L. cfr seminuda Fr.	27
L. minutula n. sp.	27
L. virescens n. sp.	28
L. subcarcharias n. sp.	28
L. roseo-brunnea n. sp.	28
L. erythrophylla n. sp.	28
Amanita **Pers.**	
A. vaginata Bull.	29
A. alliiodora n. sp.	29
A. murinacea n. sp.	29
A. thejoleuca n. sp.	29
Flammula **Fr.**	
F. dilepis Berk.	29
Naucoria **Fr.**	
N. pediades Fr.	30
Galera **Fr.**	
G. tenera Schœ.	30
G. siliginea Fr.	30
G. Besseyi Peck.	30
Tubaria **Fr.**	
T. furfuracea Fr.	30
Leucocoprinus **Pat.**	
L. mastoideus Fr.	30
L. gracilentus Fr.	30
L. excoriatus Sch.	30
L. molybdites Mey.	30
L. cœpestipes Fr.	31
L. licmophorus Berk. et Br.	31
L. pudicus Bull.	31
Agaricus **Linn.**	
A. campester Linn.	31
A. contulus Fr.	31
Stropharia **Fr.**	
S. Decaryi n. sp.	31
Psilocybe **Fr.**	
P. iodoformica n. sp.	31
Hypholoma **Fr.**	
H. appendiculatum Fr.	31
Panaeolus **Fr.**	
P. papilionaceus Fr.	31
P. campanulatus Fr.	31
P. phalenarum Fr.	32
Psathyra **Fr.**	
P. spadiceo grisea Fr.	32
Psathyrella **Fr.**	
P. disseminata Fr.	32
Coprinus **Fr.**	
C. hemerobias Fr.	32
C. plicatilis Sow.	32

3 – ANGIOCARPES

Famille des Phalloidacés

PHALLÉS

	Pages
Phallus **Linn.**	
P. armeniacus n. sp.	32
P. spec.	32
Mutinus **Fr.**	
M. spec.	33

CLATHRÉS

	Pages
Simblum **Klotz.**	
S. periphragmoides Klotz.	33

Famille des Lycoperdacés

GYROPHRAGMIÉS

Pages

Gyrophragmium Mont.
G. Delilei 33

PODAXÉS

Podaxon Fr.
P. pistillaris Linn. 34
P. termitophilus Jum. et Per. 34

LYCOPERDÉS

Lycoperdon Tourn.
L. endotephrum Pat. 34
L. cepiforme Bull. 34
L. pucillum Batich. 34

Calvatia Fr.
C. lilacina Mont (*Bovista*) 34

Geaster Mich.
G. striatulus Kalch. 34
G. mirabilis Mont. var. *trichifer* (*G. trichifer* Rick.) 34

Lycogalopsis Fischer. Pages
L. Solmsii Fisch. 35

SCLÉRODERMÉS

Scleroderma Pers.
S. verrucosum Pers. 35

Astraeus Morg.
A. hygrometricus (Pers.) Morg. f. *Decaryi* (*Geaster Decaryi* Pat.) 35

NIDULARIÉS.

Cyathus Hall.
C. Montagnei Tul.
C. Poeppigi Tul. 35
C. stercoreus Schw. 35
C. stercoreus Schw. var. *affinis* Pat. 35
C. rudis n. sp. 35

SPHAEROBOLÉS

Sphaerobolus Tode.
S. stellatus Tode. 36
S. stellatus B. *stercorarius* Fr. 36

ASCOMYCÈTES

A. — TUBEROIDÉS

Famille des Trichocomacés

Trichocoma Jungh.
T. paradoxa Jungh. 36

B. — DYSCOMYCÈTES

Famille des Pezizacés.

Pilocratera P. Henn. Pages
P. Tricholoma Mont. 36
P. Hindsii Berk. 36

Ascobolus Pers.
A. furfuraceus Fr. 36

Sarcosoma Casp.
S. Fibula n. sp. 36
S. Decaryi n. sp. 37

Helotium Fr.
H. brunneolum n. sp. 37
H. nummiforme n. sp. 37

Trichoglossum Boud.
T. hirsutum Pers. 37

C. — PYRENOMYCÈTES

Famille des Perisporiacés

Parodiella Speg.
P. perisporioides Berk. 37

Balladynia Rac.

Famille des Sphériacés

Xylaria Hill.
X. involuta Klot. (= *X. lingua* Lév., *X. oleaeformis* Lév.). 38

Pages

X. flabelliformis Schwein. forme conidifère (= *Thelephora Liliputiana* Mont.). 38
X. (*Xylariodiscus*) *pyramidata* Berk. et Br., var. *fructicola* n. var. 38

Poronia Willd.
P. pileiformis Berk. 38

Daldinia De Not.
D. concentriea Bolt. 39

Amphisphaeria Ces.
A. discoidea n. sp. 39

Famille des Hypocréacés

Hypocrea Fr.
H. rufa Pers. 39

Sphaerostilbe Tul.
S. gracilipes Tul. 39

Pages

S. cinnabarina Tul. 39

Megalonectria Speg.
M. pseudotrichia Schwein. 39

Hypomyces Fr.
H. chlorinus Tul. 39

Cordyceps Fr.
C. sphingum (Tul.), f. *Isaria*. 40
C. entomorrhiza Dicks. 40
C. sobolifera Berk. 40
C. Woeltzkowii P. Henn. 40
C. bicolor n. sp. 40
C. (*Isaria*) *Sinclairii* Berk. 40

Porphyrosoma n. gen.
P. episphaeria n. sp. 40

Famille des Dothidéacés

Montagnella Speg.
M. Madagascariensis n. sp. 41

PHYCOMYCÈTES

Famille des Péronosporacés

Cystopus Lév.
C. Portulacae DC. 41

MYXOMYCÈTES (1)

Ceratiomyxa Schroet.
C. mucida Schroet. 41
C. mucida var. *flexuosa* List. 42

Physarum Pers.
P. viride Pers. 42

Fuligo Hall.
F. septica Gmel. 42

Stemonitis Gled.
S. ferruginea Ehrh. 42

Cribraria Pers.
C. intricata Schrad. 42

Tubifera Gmel.
T. stipitata Macbr. 42

Hemiarcyria Rost.
H. serpula Rost. 42

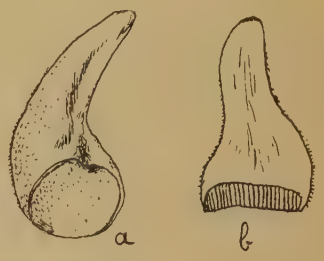
Arcyria Wiggers.
A. cinerea Pers. 42
A. minuta S. Buchet nov. sp. 42
A. punicea Pers. 43

(1) Nous devons la détermination du plus grand nombre des Myxomycètes signalés ici, à l'obligeance de M. Buchet, qui a bien voulu mettre sa grande expérience à notre disposition. Qu'il nous soit permis de lui adresser nos sincères remerciements.

CHAMPIGNONS DE MADAGASCAR

Pterula Decaryi
(a) Port gr. nat. (b) Spore

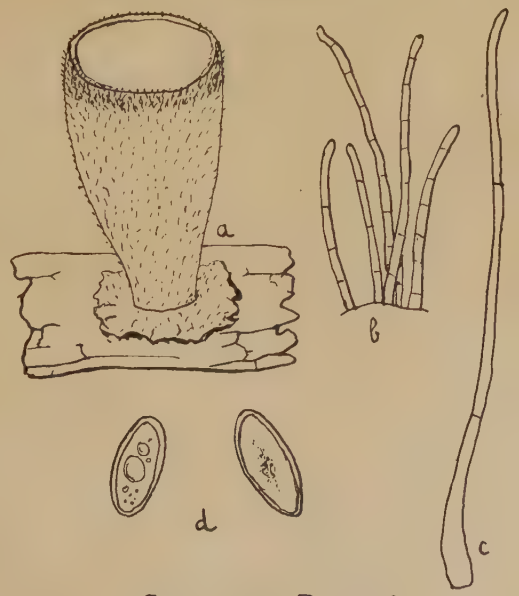
Aleurodiscus salmoneus
(a) Port gr. nat. (b) Spores. (c) Un poil de la marge. (d) Une dendrophyse.



Leptoporus Decaryi
(a) Port gr. nat. (b) Coupe longitudinale.

Xanthochrous bryophilus.
(a) Port gr. nat. (b) Coupe longitudinale.
(c) Port grossi. (d) Basides et Spores.

Hydnum hololeucum
(a et b) Port gr. nat. face int. et face sup.
(c) Coupe long.



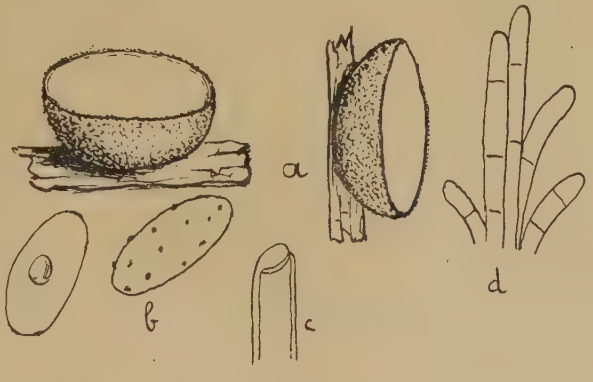
Sarcosoma Decaryi.
(a) Port gr. nat. (b) Poil de la périphérie.
(c) Poil marginal. (d) Spores.

Amphisphæria discoidea
(a) Port gr. nat. (b) Coupe longitudinale d'un strome grossi. (c) Spores.

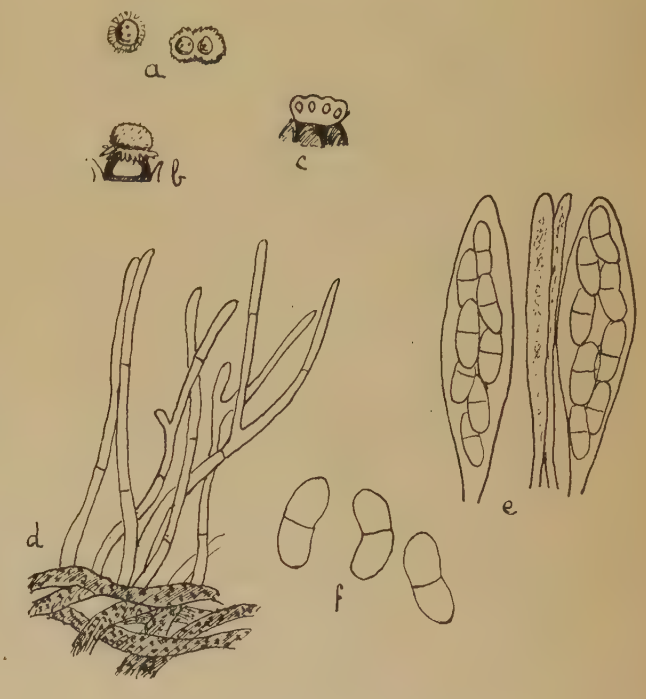
Anciens Ets E. Le Deley, Paris

CHAMPIGNONS DE MADAGASCAR

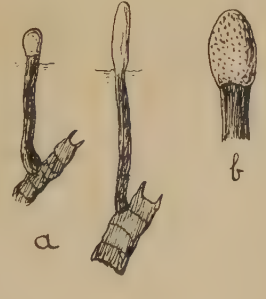
Xerotus Madagascariensis
(a) Port gr. nat.
(b) Coupe longitudinale



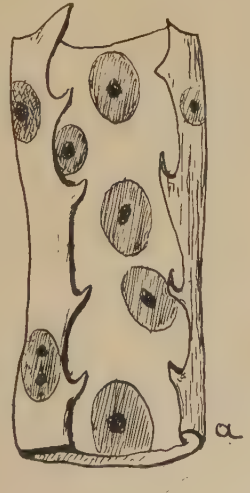
Sarcosoma fibula
(a) Port gr. nat. (b) Spores (c) Sommet d'une thèque montrant l'opercule. (d) Poil externe.

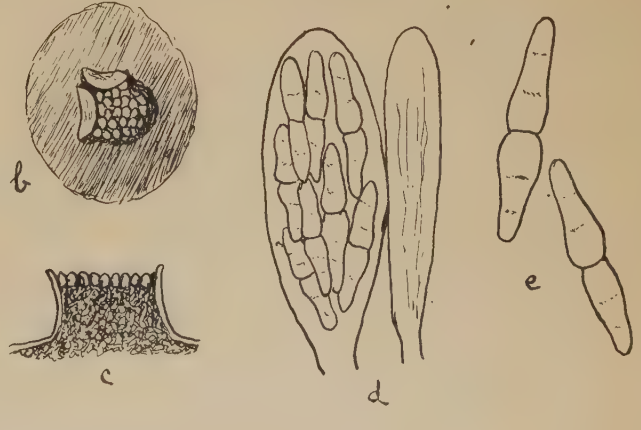


Porphyrosoma episphæria
(a) Port grossi. (b) Strome grossi, sur un périthèce coupé et grossi d'**Amphisphæria discoidea**. (c) Coupe long. d'un strome montrant les périthèces. (d) Poils de la base du strome et hyphes violettes incrustées. (e) Thèques. (f) Spores.



Cordiceps bicolor
(a) Port gr. nat. (b) Sommet d'une clavule périthécigère.





Montagnella Madagascariensis
(a) Port gr. nat. (b) Port grossi. (c) Coupe long. (d) Thèques. (e) Spores.

Anciens Ets E. Le Deley, Paris